

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1927

THÈSE

N°

203

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

HERBERT VON DER HORST

Ancien Interne provisoire des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne de Saint-Lazare

Interne en Chirurgie à l'Hôpital Saint-Joseph

Né à Neuilly-sur-Seine le 27 Mai 1895

Contribution à l'Etude

DE LA

SYMPHYSIOTOMIE sous-Cutanée

SUIVANT LA

Méthode de ZARATE

Président de Thèse : M. le Professeur BRINDEAU

GOURNAY-EN-BRAY

IMPRIMERIE A. LETRESOR

36, Place Nationale, 36

1927

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1927

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

HERBERT VON DER HORST

Ancien Interne provisoire des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne de Saint-Lazare

Interne en Chirurgie à l'Hôpital Saint-Joseph

Né à Neuilly-sur-Seine le 27 Mai 1895

Contribution à l'Etude

DE LA

SYMPHYSIOTOMIE sous-Cutanée

SUIVANT LA

Méthode de ZARATE

Président de Thèse : M. le Professeur BRINDEAU

GOURNAY-EN-BRAY

IMPRIMERIE A. LETRESOR

36, Place Nationale, 36

1927

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY.
	N...
Clinique médicale	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux.....	JEANSELME.
Clinique des maladies infectieuses.....	GUILLAIN.
	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.....	DEL BET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
Clinique ophtalmologique.....	GOSSET.
Clinique urologique.....	TERRIEN.
	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique gynécologique	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique médicale.....	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	VAQUEZ.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	SEBILEAU.
Clinique propédeutique.....	DUVAL.
	SERGENT.
Professeurs sans chaire.....	ROUVIÈRE.
	BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BEAUDOUIN ...	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE.	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
J. de JONG.....	Anatomie pathologique.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ECALLE	Obstétrique.
FIESSINGER ...	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER..	Urologie.

MM.

HOVELACQUE..	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri) ..	Chimie biologique.
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LÉVY-SOLAL ...	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils.....	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.

MM.

RETTERER	Histologie.
TANON	Pathologie médicale.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE	Clinique chirurgicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE...	Clinique médicale.
LE LORIER.....	Clinique obstétricale.
LEREBoullet..	Clinique médicale infan- tile.

MM.

LÉRI	Clinique médicale.
LÉPER	Clinique médicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
VILLARET	Clinique médicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

MONSIEUR LÉON DOÉ DE LUYÈRES

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage de ma respectueuse
affection et de la reconnaissance que je
leur dois.

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

A LA FACULTÉ DE PARIS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui a bien voulu me faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse
qu'il a inspirée; avec mes sentiments
respectueux et reconnaissants.

A MON MAITRE A SAINT-LAZARE

Internat (1925-26, 1926-27)

MONSIEUR LE DOCTEUR L. BIZARD

MÉDECIN DE SAINT-LAZARE

A MES COLLÈGUES DE SAINT-LAZARE

A MES MAITRES A L'HOPITAL SAINT-JOSEPH

MESSIEURS LES DOCTEURS

FERRAND, VILLANDRE, BARBET, LEFORT

A MES COLLÈGUES DE SAINT-JOSEPH

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

Hôpital Beaujon. M. le Professeur DEBOVE (*In memoriam*).
Hôpital Broussais. M. le Professeur agrégé DESMAREST.

Externat :

1920-21.	Hospice de la Salpêtrière.	M. le Docteur SOUQUES, Médecin honoraire de la Salpêtrière, Secrétaire de l'Académie de Médecine.
1921-22.	Hôpital Broca.	M. le Docteur GRENET, Médecin de l'Hôpital Bretonneau.
1922-23.	Clinique Tarnier.	M. le Professeur BAR, Professeur honoraire à la Faculté, Président de l'Académie de Médecine.
	—	M. le Professeur BRINDEAU.
1923-24.	Hôpital Saint-Antoine.	M. le Docteur LOUIS BAZY, Chirurgien des Hôpitaux.
1924-25.	Maison Dubois.	M. le Docteur COURTOIS-SUFFIT, Médecin honoraire de la Maison Dubois.

Internat Provisoire :

1925-26.	Hôpital Cochin.	M. le Docteur PISSAVY, Médecin de l'Hôpital Cochin.
----------	-----------------	---

A MESSIEURS LES PROFESSEURS AGREGES

VAUDESCAL, LEQUEUX, METZGER, JOUSSET

A MESSIEURS LES DOCTEURS

DESIOUBRY, LANTUÉJOL, PICHON, FRUCHAUD,
Raymond BERNARD, LICHTENBERGER, FLAHAUT

A MES COLLÈGUES DES HOPITAUX
ET A MES AMIS

CONTRIBUTION à L'ETUDE
DE LA
SYMPHYSIOTOMIE SOUS-CUTANÉE
(Suivant la Méthode de ZARATE)

AVANT-PROPOS

La symphysiotomie sous-cutanée, suivant le procédé de ENRIQUE ZARATE, est une opération extrêmement intéressante, tant au point de vue de ses indications, que de ses résultats immédiats et tardifs. Elle commence à se répandre en France et la Clinique TARNIER a été la première à l'appliquer en employant la technique exacte de l'auteur, enseignée par ZARATE lui-même, lors de son passage à Paris, en Juin 1925.

Nous devons à l'obligeance de M. le Professeur BRINDEAU, à qui nous offrons l'hommage respectueux de ce travail dont il est l'inspirateur, en plus de ses nombreux et précieux conseils, toutes les observations cliniques qui viennent appuyer notre thèse, et qui concernent (sauf la première) des femmes opérées par lui-même.

Qu'il nous soit permis de remercier également M. le Docteur VAUDESCAL, Professeur agrégé, d'avoir bien voulu travailler avec nous ce sujet, de nous avoir assisté dans plusieurs de nos expériences cadavériques, et grâce à la complaisance de M. le Professeur ROUVIÈRE, Chef des travaux anatomiques, de nous avoir fait obtenir tous les sujets nécessaires à notre expérimentation.

Remercions aussi le Docteur DESOUBRY, Chef de Clinique à TARNIER, de ses conseils, de ses références bibliographiques, et de l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans le classement et la critique des observations cliniques.

Notre thèse sera divisée en sept chapitres principaux, dont voici les sommaires :

Nous passerons d'abord rapidement en revue (chapitre I^{er}) en suivant leur date historique, toutes les opérations destinées à augmenter, au moment de l'accouchement, les diamètres utiles du bassin et, particulièrement, du détroit supérieur, qu'il s'agisse de symphysiotomie proprement dite ou des différentes pelvitomies.

Nous rappellerons ensuite dans le chapitre II, d'une façon aussi précise que possible, l'anatomie de la symphyse et de ses ligaments, ainsi que les rapports qu'elle affecte avec les vaisseaux et organes voisins; anatomie qu'il convient de bien se rappeler pour exécuter correctement l'opération de ZARATE.

Dans un troisième chapitre, nous passerons en revue la symphysiotomie sous-cutanée, telle qu'on la pratiquait avant les travaux de ZARATE : méthodes de STOCKEL, de FRANK, de KEHRER, de ZWEIFEL, des auteurs SUD-AMÉRICAINS, en faisant la critique de ces différents procédés.

Puis (chapitre IV) nous aborderons l'étude de la technique de l'accoucheur argentin, en résumant les observations cadavériques et cliniques faites par lui à BUENOS-AYRES.

Dans un cinquième chapitre, nous relaterons les expériences entreprises par nous sur quelques cadavres, et nous comparerons nos résultats avec ceux de ZARATE.

Nous analyserons ensuite (chapitre VI) quelques observations cliniques de symphysiotomie sous-cutanée faites à la Clinique TARNIER, en nous attachant, non seulement à l'étude des résultats immédiats, mais à celle des résultats éloignés.

Enfin, nous terminerons ce travail (chapitre VII) en montrant, avant de conclure, les avantages de l'opération de ZARATE sur les anciennes techniques de symphysiotomie sous-cutanée, et en précisant aussi nettement que possible toutes les indications de cette opération dans l'état actuel de nos connaissances.

CHAPITRE PREMIER

Historique des Pelvitomies

L'idée de corriger les dystocies osseuses au moment de l'accouchement, par une opération permettant l'ampliation, au moins momentanée du bassin, n'est pas neuve. En effet, depuis SIGAULT, qui, le 1^{er} Octobre 1777, fit, avec un succès relatif, la première symphysiotomie, de nombreux chirurgiens et accoucheurs tentèrent soit la symphysiotomie, c'est-à-dire la section du cartilage intersymphysaire, soit les différentes pelvitomies : qu'elles visent l'ouverture de l'arc antérieur du bassin (pubiotomie et ischiopubiotomie), ou qu'elles se proposent de réséquer une partie du bassin (excision du promontoire ou de la crête rétro-pubienne).

Mais ces opérations furent toujours très discutées et connurent des fortunes diverses. Déjà, en effet, la thèse de SIGAULT sur la symphysiotomie, soutenue le 22 Mars 1773, à Angers, fut l'occasion d'une polémique entre l'Académie de Chirurgie, qui la condamnait, et la Faculté de Médecine, qui fit graver une médaille en l'honneur de son auteur.

Quant au succès de la première opération, il fut relatif, en ce sens que si l'on eût l'enfant vivant, la femme SOUCHOT resta infirme toute sa vie : marchant difficilement, ne pouvant qu'à grand'peine monter un escalier, et affligée d'une incontinence d'urines complète et définitive. Quatre autres opérations pratiquées peu après eurent des suites encore plus malheureuses : toutes les mères restèrent infirmes, tous les enfants moururent et même, dans le dernier cas, il y eut mort et de la mère et de l'enfant. Ces

insuccès étaient aisément explicables par le manque complet d'asepsie de l'opérateur et l'insuffisance de ses connaissances anatomiques et physiologiques.

Le retentissement de ces insuccès, favorisé évidemment par l'hostilité des partisans de la césarienne, — pourtant également déplorable dans ses suites à cette époque ! — ainsi que la campagne vigoureuse menée par BAUDELOCQUE et l'Académie de Chirurgie, firent tomber complètement dans l'oubli, en France, l'opération de SIGAULT. Aussi, de la fin du XVII^e Siècle à 1880, tous les accoucheurs, délaissant les opérations sanglantes, s'efforcèrent uniquement de perfectionner l'extraction du fœtus par les voies naturelles.

Cependant, l'Ecole de Naples avec MORISANI, continuait à étudier la symphysiotomie, faisant des expériences sur l'agrandissement pelvien obtenu, et la pratiquait même sur des parturientes avec un certain succès. Le hasard d'une visite que fit à PINARD l'étudiant SPINELLI, fut l'occasion, à la clinique BAUDELOCQUE, — ironie du sort ! — d'un nouvel engouement pour cette opération. PINARD l'étudia du point de vue clinique, FARABEUF et VARNIER du point de vue anatomique et, en quelque sorte, mécanique.

On était alors en 1892 (PINARD fit sa première opération le 4 Février de cette année-là), et l'on peut résumer les travaux de ces auteurs en ces termes :

A) *Dans aucun cas, l'écartement interpubien ne doit dépasser 6 cent. 5, 7 centimètres au grand maximum.*

B) *Il convient, pour éviter les déchirures des parties molles, de refermer le bassin en rapprochant les cuisses lorsque la tête est engagée.*

C) *L'agrandissement du diamètre promonto-rétro-pubien n'est pas proportionnel au diastasis obtenu, mais il croît progressivement, à cause de l'engagement du pariétal, qui vient, en quel-*

que sorte, faire hernie hors du bassin; c'est ainsi qu'un diastasis de

3 centimètres donne un agrandissement de 8 m/m.

4 à 5	—	—	12	—
6	—	—	20	—

D) Tous les diamètres ne sont pas également agrandis : tandis que l'ampliation du promonto-rétro-pubien vient d'être précisée, celle des diamètres obliques est un peu plus forte, celle du diamètre transversal équivaut à la moitié du diastasis. Quant à l'ampliation du diamètre bi-ischiatique, elle est égale au diastasis lui-même.

Nous verrons que ces lois restent vraies de nos jours, mais pour ce qui nous intéresse dans ce travail, les dimensions indiquées sont beaucoup trop grandes, l'opération de ZARATE n'admettant pas un écartement supérieur à 3 cent. 5, 4 centimètres au grand maximum.

Mais, malgré ces travaux minutieux, les résultats cliniques étaient peu favorables. Du côté de la mère, on notait, comme complications immédiates et fréquentes, la déchirure des parties molles (vessie, urètre, vagin), les hémorragies profuses, l'infection de la plaie, les thrombus des grandes lèvres, les phlébites avec embolies, les septicémies; et, comme complications tardives, les incontinenances d'urines, les pseudarthroses, les lésions des articulations sacro-iliaques (produisant des difficultés de la marche), les fistules vésico-vaginales, les prolapsus. Du côté de l'enfant, la mort était fréquente et due, le plus souvent, au traumatisme, l'enfant déjà atteint dans sa résistance, étant généralement extrait par forceps ou version. Indépendamment de la morbidité, la mortalité était, d'après PINARD, sur une statistique de 69 cas, pour la mère, de 10,14 % et pour l'enfant, de 11,59 %. Pour NEUGEBAUER, sur 278 cas, la mortalité maternelle était de 11,10 % et la mortalité infantile, de 19 %.

Il est juste de remarquer avec JACCOLUCCI, que « *la statistique de la symphysiotomie comprend les résultats de l'opération et ceux des fautes des opérateurs* ».

Mais il doit rester de tous ces succès, que cette opération était très redoutable dans ses suites, et l'on s'explique fort bien que nombre d'accoucheurs lui aient toujours été hostiles. Cette hostilité est surtout marquée chez les accoucheurs qui ont commencé leur carrière il y a une quarantaine d'années, car ils se souviennent tous d'avoir vu, autrefois, dans les services d'accouchements, de ces malheureuses femmes mutilées pour le restant de leurs jours, incapables de reprendre une vie normale et de subvenir à leur existence.

Cependant, il convient de remarquer que M. BOUFFE DE SAINT-BLAISE ne partage pas cette appréhension et qu'il exécute, depuis longtemps déjà, avec de bons résultats, une symphysiotomie à ciel ouvert, avec quelques variantes de la technique de FARABEUF. Il n'hésite pas non plus à employer le forceps après l'intervention, mais il insiste sur les points suivants : faire une prise oblique, pratiquer l'extraction fœtale seulement après avoir rapproché, jusqu'au contact, les genoux de la femme, et, surtout, ne jamais essayer la rotation de la tête sans avoir refermé le bassin.

D'autre part, à la Havane, le Professeur HERNANDEZ préconise la symphysiotomie à ciel ouvert, surtout dans un but d'agrandissement permanent du bassin, agrandissement qui est toujours plus considérable que dans la méthode sous-cutanée; et il cite 19 cas de femmes ainsi opérées, ayant accouché ensuite spontanément de gros enfants. (Cf. planches II, IV et V).

Telle est l'histoire de la symphysiotomie à ciel ouvert.

Nous verrons (chap. III) que certains auteurs, à la suite de ZWEIFEL (l'introducteur de cette opération en Allemagne), ont amélioré sensiblement le pronostic de l'intervention, en pratiquant la symphysiotomie sous-cutanée.

Quant aux autres pelvitomies, nous les passerons rapidement en revue :

L'ischiopubiotomie, proposée par FARABEUF, n'a qu'une indication, le bassin oblique-ovalaire. C'est une opération logique, mais qui, en pratique, est déplorable, car on ne peut ouvrir largement le bassin du fait de l'absence de l'une de ses articulations, et, de plus, les épines sciatiques très saillantes dans ces cas, sont un obstacle infranchissable pour la tête fœtale. Aussi, fait-on, maintenant, la césarienne dans tous les cas de bassin de NAEGELÉ.

La *pubiotomie* (hébostomie ou hébostéotomie, suivant les auteurs), peut également être pratiquée à ciel ouvert ou par voie sous-cutanée. Ce fut AITKEN qui eut, le premier, en 1784, l'idée de scier, de chaque côté, les branches horizontales des pubis, et BONARDI, qui pratiqua avec succès la première pubiotomie sur le vivant. C'est, d'ailleurs, pour cette opération que GIGLI inventa le fil-scie qui porte son nom et est resté classique. En pratique, on ne sectionne, en général, qu'un seul pubis.

La pubiotomie à ciel ouvert n'a guère donné de meilleurs résultats que la symphysiotomie; par contre, l'hébostomie sous-cutanée, introduite en obstétrique par DOEDERLEIN, en 1903, apparut de suite supérieure de beaucoup à la symphysiotomie, qu'elle éclipsa momentanément jusqu'au jour où ZWEIFEL (3 ans plus tard, en 1906), montra que l'on pouvait également pratiquer cette symphysiotomie par la voie sous-cutanée, et que cette méthode devait remplacer l'ancienne.

Dès lors, les accoucheurs pelvitomistes se séparent en deux groupes : les partisans de la pubiotomie et ceux de la symphysiotomie. Pour les premiers, l'infection dans la pubiotomie serait moins à craindre du fait de l'éloignement de la cavité vaginale d'avec le foyer opératoire, les lésions des parties molles seraient moins fréquentes, car on s'éloigne de l'urètre et de la vessie, la

solidité de la ceinture pelvienne serait mieux ménagée, l'écartement pourrait être poussé plus loin et ceci est le plus gros argument, car on peut sans danger obtenir un diastasis de 5 cent., enfin, on n'aurait pas à redouter l'ossification de la symphyse, fait rare, il est vrai, mais qui voue à l'échec la symphysiotomie.

D'autre part, les partisans de la symphysiotomie répondent : la pubiotomie sous-cutanée est une opération plus aveugle que sa rivale ; on coupe presque toujours une racine du clitoris, d'où hémorragie fréquente et difficile à arrêter ; on peut parfois léser l'arcade de FALLOPE, on dilacère toujours un peu le moyen adducteur et le droit interne, l'ampliation que l'on obtient est asymétrique, le traumatisme osseux est un point d'appel pour l'infection, et, enfin, on peut avoir ultérieurement un cal gênant.

En réalité, chaque opération a ses avantages et ses inconvénients qui sont sensiblement égaux ; mais il est certain que l'opération de ZARATE, faite suivant la technique de l'auteur, représente un progrès réel sur les autres symphysiotomies, et que la plupart des critiques que l'on pouvait faire aux anciennes méthodes, tombent devant elles.

Il est juste de remarquer qu'avant ZARATE, suivi à TARNIER par M. BRINDEAU, les partisans des pelvitomies prônaient surtout les pubiotomies sous-cutanées, avec M. LE LORIER, qui les a toujours défendues énergiquement : par la plume, dans ses communications, et par l'exemple, dans son service ; et avec M. CATHALA, qui emploie volontiers la technique suivante : en cas de doute sur la possibilité d'un accouchement spontané, dans une dystocie légère, on passe, avec une aiguille spéciale, derrière le pubis, le fil-scie de GIGLI, et on attend l'épreuve du travail. S'il en est besoin, quelques coups de va-et-vient, et le pubis est instantanément sectionné. Cette technique paraît la plus rationnelle et a été reprise par la plupart des partisans des pubiotomies sous-cutanées.

Quelles sont, maintenant, les opérations qui ont été proposées pour agrandir le diamètre promonto-retro-pubien lui-même ? Nous ne ferons que les mentionner, car leur description nous entraînerait hors du cadre de notre sujet.

Il en existe deux qui sont basées sur des résections osseuses, soit en arrière : *résection du promontoire*, opération tentée simultanément en 1912 par ROTTER, de Budapest, et SCHMITT, de Prague, — opération déplorable et abandonnée à juste titre — soit en avant : *résection de la partie supérieure et postérieure du pubis*, appelée aussi *symphysectomie partielle* ou opération de COSTA, — opération plus intéressante, encore très mal connue en France, mais susceptible cependant de donner de bons résultats. Ces deux interventions visent, non seulement la possibilité d'un accouchement immédiat dans les cas dystociques, mais encore l'agrandissement permanent du bassin en vue de grossesses ultérieures.

Après cette revue critique des différentes pelvitomies, revenons maintenant à la symphysiotomie sous-cutanée, et afin de comprendre l'opération de ZARATE, étudions l'anatomie descriptive et topographique de la symphyse pubienne.

Légende de la Planche I

- 1 = Artère honteuse interne.
- 2 = Artère pré-vésicale (vésicale antérieure).
- 3 = Artère graisseuse.
- 4 = Artère rétro-symphysaire (de la honteuse interne).
- 5 = Artère pré-symphysaire.
- 6 = Artère dorsale du clitoris.
- 7 = Artère rétro-symphysaire (de l'obturatrice).
- 8 = Artère sus-pubienne de l'épigastrique.
- 9 = Ligament suspenseur du clitoris.
- 10 = Corps caverneux du clitoris.
- 11 = Lane pré-urétrale (prolongement antéro-inférieur).
- 12 = Lane pré-urétrale (prolongement postéro-supérieur).
- 13 = Sphincter lisse.
- 14 = Constrictor de la vulve.
- 15 = Aponévrose moyenne avant son dédoublement.
- 16 = Transverse profond du périnée.
- 17 = Transverse superficiel du périnée.
- 18 = Sphincter de l'anus.
- 19 = Ligament pubo-vésical.
- 20 = Fascia transversalis.
- 21 = Aponévrose ombilico-prévésicale.
- 22 = Ouraque.
- 23 = Muscle pyramidal de l'abdomen.
- 24 = Muscle grand droit.
- 25 = Gaine des muscles droits.
- 26 = Arcuaturn.
- 27 = Ligament transverse de Henle.

Planche I.

La vascularisation de la symphyse.²
 (artères seulement)

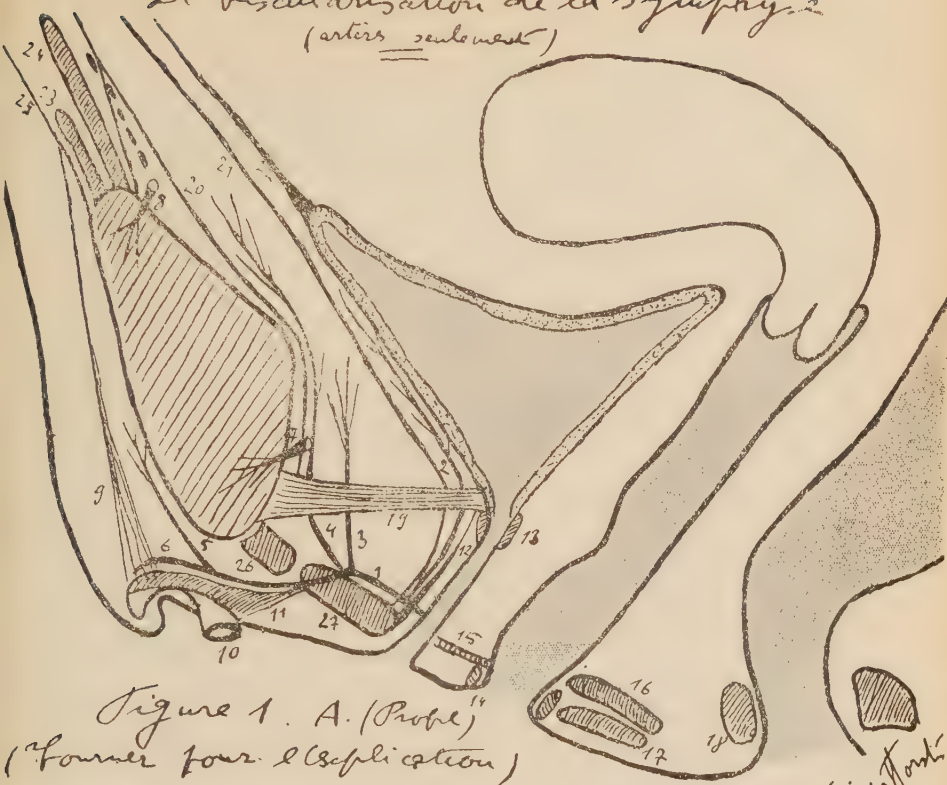


Figure 1. A. (Profil)¹⁴
 (fourer pour l'explication)



Figure 1-B

Vascularisation artérielle
 de la symphyse (de profil)

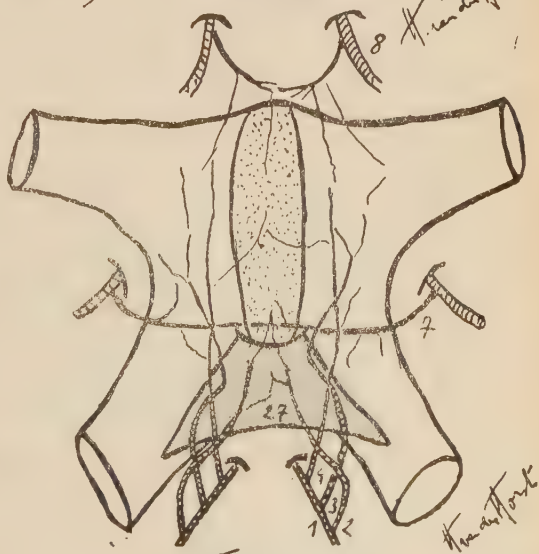


Figure 1-C
 Vascularisation artérielle (face postérieure)

CHAPITRE II

Anatomie de la Symphyse et de la Région Symphysaire

La symphyse pubienne est une articulation extrêmement simple, mais dont l'importance physiologique et les rapports viscéraux et vasculaires sont capitaux.

Les *surfaces articulaires* osseuses sont constituées par le bord interne des lames quadrilatères des pubis. Elles sont elliptiques à grand axe incliné en bas et en arrière et faisant avec l'horizontale un angle de 30° . Ces surfaces sont taillées obliquement d'avant en arrière et de dehors en dedans, aux dépens de la face interne de l'os. Il s'ensuit que l'écartement entre les pubis est beaucoup plus considérable en avant qu'en arrière et que la symphyse a la forme d'un coin à base antérieure. Ces surfaces osseuses sont sillonnées, chez les sujets jeunes, de dépressions et de crêtes parallèles et à peu près horizontales, qui peuvent gêner la symphysiotomie si l'on n'est pas strictement sur la ligne médiane. La longueur de la surface articulaire est de 3 centimètres en moyenne et sa largeur de 12 millimètres.

Ces surfaces articulaires sont recouvertes d'une couche de cartilage qui nivelle les aspérités. Ce cartilage fait d'ailleurs partie du ligament interosseux et n'en est séparé qu'artificiellement.

Les deux pubis sont réunis par un ligament interosseux, le *fibro-cartilage interpubien* (Cf. planche II, figure 2), dont le rôle est capital, et par un manchon fibreux, une capsule périphérique, renforcée par des ligaments. Le ligament interosseux est un bloc cartilagineux qui comble tout l'espace compris entre les deux pubis, il est donc large en avant, étroit en arrière. Il est formé de cartilage hyalin au contact des os, mais dans la région moyenne et sur tout le pourtour des surfaces articulaires, il est riche en tissu fibreux. Dense et résistant à la périphérie, plus mou dans sa partie moyenne, il présente souvent, et cela surtout chez la femme, une fissure verticale, ébauche de cavité articulaire, qui ne répond jamais à toute l'étendue du fibro-cartilage, mais reste distante du manchon aponévrotique en avant, en haut et en bas, ne l'affleurant qu'en arrière.

Tout autour du ligament interosseux, inséré sur le pourtour des surfaces articulaires, se trouve un *manchon fibreux*, plus ou moins épais, suivant les points, et dans lequel on peut artificiellement décrire trois ligaments, le quatrième, *le ligament inférieur*, étant seul nettement individualisé.

Le *ligament antérieur* est puissant, bien développé, épais de 10 millimètres; il est formé de fibres transversales, longitudinales et obliques. Les fibres transversales viennent surtout du moyen adducteur et du droit interne; elles passent la ligne médiane et vont s'insérer du côté opposé. Les fibres longitudinales appartiennent aux grands droits, le tendon inférieur du grand droit se décomposant en deux portions, une externe qui s'attache au-devant du pubis du même côté, et une interne qui s'entrecroise avec son homologue au-devant de la symphyse. Les fibres obliques appartiennent surtout aux grands obliques de l'abdomen et, en particulier, aux piliers internes de l'orifice cutané du canal inguinal qui s'entrecroisent sur la ligne médiane (Cf. planche II, figure 6).

Le *ligament supérieur* n'existe pas, à proprement parler,

il se continue, sans aucune démarcation avec le ligament antérieur. Peut-être y a-t-il quelques fibres indépendantes passant en sautoir d'un pubis à l'autre? Ce point est discuté par les anatomistes. *Nous verrons qu'il ne faudra pas confondre avec le ligament supérieur anatomique, le ligament supérieur chirurgical, le frein supérieur de ZARATE*, qui est de création artificielle au cours de l'opération, et qui comprend des formations fibreuses appartenant au ligament antérieur.

Le *ligament postérieur* n'est qu'un simple épaissement du périoste, renforcé plus ou moins par le fascia transversalis.

Quant au *ligament inférieur*, seul il est nettement individualisé, facilement dissécable, c'est le *ligament arqué sous-pubien*, qui se voit sous forme d'un volumineux faisceau fibreux, arqué, tendu sous la symphyse, d'un pubis à l'autre. En haut, il fait suite au ligament interosseux, mais en bas il se termine par un bord libre et tranchant qui arrondit l'ogive pubienne.

Cette anatomie de la symphyse est indépendante du sexe. Rappelons que, chez la femme, la symphyse est moins haute, plus large, plus inclinée sur l'horizontale, et que le cartilage d'union est plus épais. Nous avons déjà vu que la fente articulaire est plus constante chez elle. De plus, à la fin de la grossesse, l'écartement des pubis a nettement augmenté, les ligaments périphériques, et surtout, le fibro-cartilage étant ramollis et un peu distendus. Enfin, l'ébauche de cavité séreuse articulaire s'est agrandie et l'articulation tend, de plus en plus, à mesure que la femme approche du terme, à devenir momentanément une diarthrose.

Mais étudions maintenant les rapports de la symphyse pubienne, rapports indispensables à connaître pour comprendre les divers procédés de symphysiotomie et, en particulier, le procédé de ZARATE. Nous terminerons l'étude de ces rapports par une systématisation de la vascularisation de la symphyse. Nous lui

considéreront *deux faces : antérieure et postérieure et deux pôles : supérieur et inférieur.*

Les rapports de la *face antérieure* de cette articulation, par laquelle on l'aborde dans l'opération qui nous intéresse, seront étudiés par voie de dissection.

La peau recouvrant une région en relief, fait toujours une saillie appréciable, le mont de Vénus, mais dont les points de repères peuvent être plus ou moins masqués par l'épaisseur du tissu cellulaire sous-cutané, très grande en cet endroit. On doit sentir, néanmoins, assez facilement le bord supérieur du pubis, les épines pubiennes et, souvent l'interligne symphysaire. A la partie inférieure de la région, c'est le commencement de la vulve avec les grandes lèvres, le capuchon clitoridien et le clitoris. Dans le tissu cellulaire, se trouve, sur la ligne médiane, le ligament suspenseur du clitoris, qui est une lame jaunâtre, riche en fibres élastiques, de forme triangulaire, dont le sommet s'insère sur la partie supérieure de la symphyse et de ses ligaments, et la base se dédouble pour engainer les bulbes du clitoris en adhérant à leur tissu fibreux. C'est ce ligament qui, maintenant au-devant de la symphyse les corps caverneux du clitoris, détermine le coude qu'ils font à ce niveau. Sa base, très épaisse, est traversée par la veine dorsale profonde du clitoris au moment où elle va s'engager sous l'arcuatum. Dans le tissu cellulaire, on trouve encore des petits rameaux artériels, branches des honteuses externes et des sous-cutanées abdominales, ainsi que le rameau présymphysaire de la honteuse interne, de calibre négligeable; des rameaux veineux, plus importants, tributaires surtout de la veine dorsale superficielle du clitoris; des lymphatiques se rendant aux ganglions internes de l'aîne; et, enfin, des ramuscules nerveux venant des abdominaux-génitaux. Sous ce plan cellulaire, on tombe sur le plan ligamenteux, déjà étudié à l'anatomie descriptive.

Le pôle inférieur de la symphyse présente des rapports capitaux tout d'abord avec les organes contenus dans l'ogive pubienne et les éléments de l'aponévrose moyenne du périnée, qui sont traversés par eux. C'est, avant tout, plaqué contre le bord inférieur du cartilage, l'arcuatum, qui peut être à la fois considéré comme un ligament et comme un rapport; cet arcuatum est séparé du ligament transverse du pelvis de HENLE par un interstice où passe la veine dorsale profonde du clitoris. Ce ligament de HENLE va d'une branche ischio-pubienne à l'autre, son bord postérieur est contigu à l'urètre membraneux entouré de son sphincter. Il est traversé latéralement de chaque côté, près de son insertion, par l'artère et le nerf dorsal du clitoris. Ce ligament émet, par ses bords antérieur et postérieur, deux prolongements; l'antérieur ou sus-urétral, passe au-dessous de la veine dorsale profonde du clitoris et se fusionne avec l'enveloppe fibreuse des corps caverneux du clitoris, *c'est la lame pré ou sus-urétrale qui joue un rôle capital dans l'opération de ZARATE*; le postérieur est moins important, surtout chez la femme; il remonte au-devant de l'urètre et va rejoindre les ligaments pubo-vésicaux.

Au-dessous de l'urètre se trouve le vagin. Ces deux organes, séparés par la cloison uréthro-vaginale dans le sens antéro-postérieur, sont entourés latéralement de tissu fibreux, moins dense que le précédent, dans la constitution duquel entre, pour la plus grande part, la coalescence des deux feuillets de l'aponévrose moyenne qui, échancrée au milieu pour leur donner passage, va se dédoubler (engainant en arrière le transverse profond) et se fixer latéralement aux branches ischio-pubiennes. Cette lame fibreuse est traversée latéralement par les artères caverneuse et bulbaire, et la branche profonde du nerf périnéal. Derrière le vagin et tassés par lui, se trouvent les transverses moyens, se réunissant au milieu pour former le raphéano-vulvaire. Toutes ces formations appartiennent à l'étage moyen du périnée, l'étage superficiel reste à étudier.

On note d'avant en arrière toutes les parties constituant de la vulve : le capuchon clitoridien et le clitoris appartiennent le plus souvent à la face antérieure de la symphyse, mais le pôle inférieur est en rapport avec le vestibule. L'orifice de l'urètre situé environ à 23 millimètres en arrière du clitoris, et l'entrée du vagin; tous ces organes étant entourés par les petites, puis par les grandes lèvres. Sous la muqueuse se trouvent, de dehors en dedans, les bulbes du vagin, recouverts en partie par les muscles bulbo-caverneux, puis les glandes de BARTHOLIN et, enfin, le muscle constricteur de la vulve. Le long des branches ischio-pubiennes, sont couchés les corps caverneux du clitoris, également sous-muqueux et entourés par les muscles ischio-caverneux. Le muscle transverse superficiel est loin en arrière, derrière le vagin. Les vaisseaux sous-cutanés sont fournis par des branches des honteuses externes et de la périnéale superficielle. Les artères du clitoris, du bulbe et de la glande de BARTHOLIN viennent de la honteuse interne, qui donne, en outre, un petit rameau pré-symphysaire. Les veines, satellites des ramifications artérielles, sont anastomosées avec les veines profondes. Les lymphatiques se jettent dans les ganglions inguinaux superficiels, quelques-uns vont aux ganglions prévésicaux. Quant aux nerfs, les superficiels sont fournis par les branches génitales des abdomino-génitales et des génito-cruraux, par les rameaux périnéaux des petits sciatiques, et par les branches périnéales superficielles des honteux internes. Les nerfs du clitoris et du bulbe viennent des honteux internes.

La face postérieure de la symphyse représente la limite qu'il ne faut pas dépasser au cours de l'intervention, sous peine de blesser des organes importants. En effet, cette face, par l'intermédiaire du fascia transversalis, dans sa partie supérieure, et directement, dans sa partie inférieure, est en rapport avec l'espace de RETZIUS où se trouvent de la graisse et quelques ganglions. Dans son tiers inférieur, la symphyse donne insertion aux ligaments pubo-vésicaux et, au-dessous d'eux, se trouve la loge du plexus

de SANTORINI, contenant de gros vaisseaux veineux qu'il faut soigneusement éviter. Derrière l'espace de RETZIUS se trouve l'aponévrose ombilico-prévésicale qui sépare cet espace de la face antérieure de la vessie, celle-ci, à l'état de vacuité, disparaissant complètement derrière la symphyse. Les rapports vasculaires de la face postérieure de la symphyse sont complexes, nous les reverrons à la vascularisation, disons seulement maintenant que l'on trouve là des rameaux artériels et veineux venant des épigastrique, obturatrice, honteuse interne; on peut citer spécialement les rétro-symphysaires, les graisseux et, plus profondément, sur la face antérieure même de la vessie, les vaisseaux prévésicaux, beaucoup plus volumineux. Mais ce qui est capital, c'est qu'il existe une ébauche de bourse séreuse entre la face postérieure de la symphyse et les vaisseaux.

Le pôle supérieur de la symphyse est en rapport, outre les insertions ligamenteuses que nous avons déjà vues (particulièrement celles des fibres tendineuses des muscles droits et celles inconstantes mais musculaires des pyramidaux), avec le cavum supra-pubicum. C'est un petit espace triangulaire, situé au-dessus du pubis, limité en avant par les insertions des muscles de la paroi abdominale, et, en arrière, par l'insertion du fascia transversalis sur la face postérieure de la symphyse. Ce petit espace, dépendant de la gaine des droits, est rempli par de la graisse plus ou moins dense. Il y passe un petit rameau, l'artère sus-pubienne, anastomose entre les deux épigastriques.

Les bords latéraux de la symphyse sont en rapport en bas avec les muscles qui s'insèrent sur la partie interne de la branche ischio-pubienne, c'est-à-dire surtout avec le droit interne et le moyen adducteur, et, en haut, avec les épines pubiennes, sur lesquelles se fixe l'arcade de FALLOPE.

Voyons maintenant, d'une façon synthétique, comment est irriguée cette articulation, et annonçons tout de suite deux faits

importants : d'abord, il n'y a pas de gros vaisseau transversal, gênant la symphysiotomie sous-cutanée correctement faite; ensuite, entre la face postérieure de la symphyse et les vaisseaux, il y a un feuillet aponévrotique protégeant ceux-ci, et dont le décollement se fait de lui-même, facilité par la petite bourse séreuse, mentionnée plus haut.

En avant de la symphyse, que trouve-t-on ? D'abord deux petites artères symphysiennes antérieures, appelées aussi pré-pubiennes ou présymphysaires, très grêles, branches des honteuses internes, qui montent latéralement de chaque côté de l'interligne; ensuite, quelques minces anastomoses entre elles et les rameaux sus-pubiens venus des épigastriques; quelquefois, un rameau un peu plus important de cette artère sus-pubienne peut descendre verticalement au-devant de la symphyse, mais sa section est cependant négligeable. Les veines, comme les artères, sont insignifiantes.

Au-dessus de la symphyse, nous venons de voir qu'une branche sus-pubienne, née de l'épigastrique, avant que celle-ci ne remonte dans la paroi abdominale, s'anastomose avec son homologue. Cette arcade est grêle et, de plus, ne doit pas être intéressée dans une opération de ZARATE bien faite, car elle passe dans le cavum supra-pubicum, qui est préservé de la section par l'intégrité du frein supérieur.

En arrière, comme rapports immédiats de la face postérieure de la symphyse, nous avons une branche importante de l'obturatrice, l'artère rétro-pubienne ou rétro-symphysaire, qui s'anastomose avec la sus-pubienne de l'épigastrique et les branches graisseuses et rétro-symphysaires des honteuses internes, mais cette artère ne serait gênante que latéralement; sur la ligne médiane, elle n'envoie que des rameaux et des anastomoses très grêles. Les veines suivent une disposition analogue, tout en étant plus développées, surtout les grosses veines vésicales antérieures; elles aboutissent au plexus de SANTORINI.

Le pôle inférieur de la symphyse n'a, comme rapport vasculaire important, que la veine dorsale profonde du clitoris, qui passe au-dessous de l'arcuatum.

On peut encore résumer la vascularisation de la symphyse en disant :

Les artères qui remplissent ce but viennent de trois sources : honteuse interne, obturatrice, épigastrique.

Les branches qui viennent des honteuses internes sont ascendantes, ce sont, d'avant en arrière :

Les prépubiennes.

Les retro-symphysaires.

Les graisseuses.

Les vésicales antérieures.

La branche qui vient de l'obturatrice est horizontale, c'est l'artère rétro-pubienne.

La branche qui vient de l'épigastrique est d'abord descendante, puis horizontale, c'est l'artère sus-pubienne.

Il y a donc deux étages d'anastomoses entre les trois artères principales, mais ces anastomoses se font à peu près exclusivement sur les côtés de la symphyse, hors de la zone d'incision. Les veines suivent une disposition sensiblement analogue, et se drainent par deux courants principaux : le plexus de SANTORINI, en bas, l'épigastrique et l'obturatrice, en haut (Cf. planche I, figure I).

Il est donc certain qu'une symphysiotomie rigoureusement médiane et se bornant, comme celle de ZARATE, à couper le fibro-cartilage et les ligaments y attachés directement, ne doit pas provoquer d'hémorragie dont une petite compression rapide ne puisse se rendre facilement maître, à moins, évidemment, d'une anomalie artérielle imprévisible.

Nous allons voir, maintenant, pourquoi dans les anciennes techniques de symphysiotomies sous-cutanées, il n'en a pas toujours été ainsi, et pourquoi les hémorragies ont si souvent gêné les opérateurs.

Planche II

Les figures 3 et 4 représentent les symphyses de deux femmes opérées de symphysiotomie par la méthode à « ciel ouvert ». Ces schémas, qui sont des calques de radiographies réduites à l'échelle (1/2), sont intéressants à comparer avec ceux de nos opérées par la méthode de ZARATE. En effet, les diastasis que nous avons obtenus, n'ont jamais atteint une aussi grande amplitude, qui serait incompatible avec la conservation du frein supérieur.

Planche II.

Schémas dessinés d'après les radios d'Ortiz-Perez



Figure 2

La symphyse d'une femme normale à terme
Écartement = $6 \text{ mm} \times 2 = 12 \text{ mm}$.

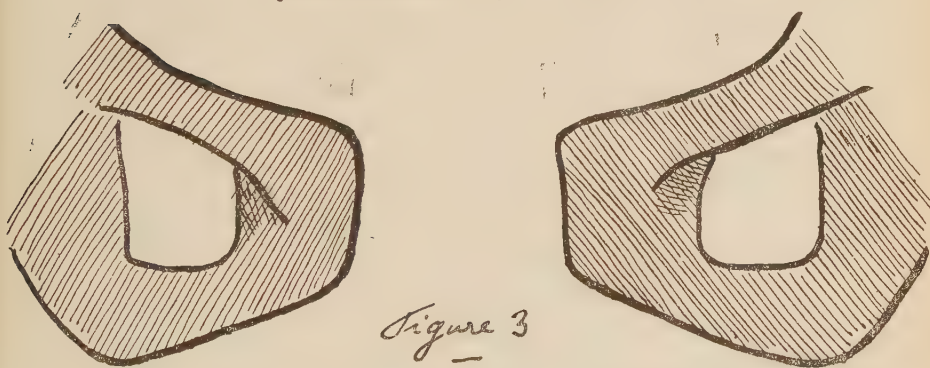


Figure 3

Écartement = $22 \text{ mm} \times 2 = 54 \text{ mm}$

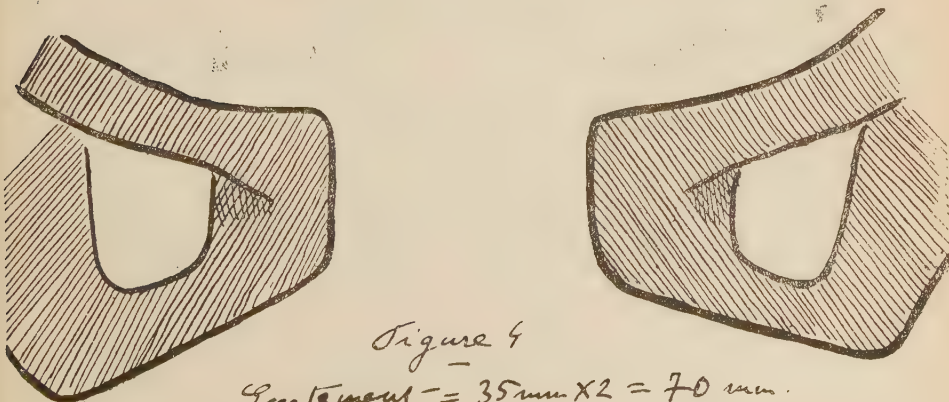


Figure 4

Écartement = $35 \text{ mm} \times 2 = 70 \text{ mm}$.

CHAPITRE III

Les diverses Techniques de Symphysiotomie sous-cutanée

Alors que, de toutes les techniques de symphysiotomie à ciel ouvert, c'est celle de FARABEUF qui est la mieux réglée, de toutes les techniques de symphysiotomie sous-cutanée, c'était, avant les travaux de ZARATE, celle de FRANK qui était la plus étudiée, sinon la plus satisfaisante. Aussi, la verrons-nous plus particulièrement, car c'est en la modifiant et en la perfectionnant progressivement, que ZARATE a fini par établir sa méthode.

Mais étudions d'abord ce qu'on entend exactement par « *symphysiotomie sous cutanée* ».

Dans la technique de FARABEUF, « *à ciel ouvert* », on faisait une incision de 8 centimètres, dépassant également en haut et en bas, les limites de la symphyse pubienne, et on coupait progressivement les ligaments et le fibro-cartilage, après avoir eu soin de glisser derrière la symphyse en passant au-dessous de l'arcuatum, dans le canal rétro-pubien, la sonde protectrice de FARABEUF, qui devait protéger la vessie en arrière, l'urètre et le clitoris en bas.

Dans la *symphysiotomie sous-cutanée*, on ponctionne seulement la peau, l'incision cutanée n'étant pas plus large que la lame du bistouri; et en se servant de ce point d'entrée comme centre d'oscillations, on fait sectionner, par la pointe coupante, les ligaments et le cartilage, au moyen d'une élévation progressive

du manche du bistouri. Les avantages sont évidents : toute petite incision et cicatrice, foyer opératoire peu exposé à l'infection (Cf. planche III, figure 5).

La première technique satisfaisante de la symphysiotomie sous-cutanée a été indiquée par ZWEIFEL en 1906. Cependant, déjà STOCKEL avait essayé de faire cette opération à la scie de GICLI; mais, par suite de convexité du cartilage symphy-saire, la scie dérapait et sectionnait d'habitude un des pubis. Cet inconvénient n'existe plus avec la méthode de ZWEIFEL.

Toutes les techniques que nous allons décrire, s'exécutent, la femme étant sondée, anesthésiée et placée en position gynécologique, les cuisses étant maintenues, par deux aides, en flexion et abduction forcée.

Procédé de ZWEIFEL.

On fait une incision transversale sur le bord supérieur de la symphyse, on incise les fibres aponévrotiques constituant les insertions des muscles droits, on pénètre avec l'index gauche dans la cavité de RETZIUS et on refoule la vessie en arrière.

Avec un bistouri boutonné, tenu dans la main droite, l'opérateur fait ensuite une incision profonde sur le bord postéro-supérieur du cartilage. Laissant son index gauche au contact de cette échancrure, il ponctionne, en avant, avec le bistouri pointu, les parties molles jusqu'à la face antérieure de la symphyse, exactement à 1 centimètre au-dessus du clitoris; par l'orifice de cette ponction, il glisse dessous, puis derrière la symphyse, un conducteur que reçoit le doigt placé dans la cavité de RETZIUS et demeuré au contact de l'échancrure du cartilage. Ce conducteur précède le fil-scie de GICLI, qui vient se placer tout naturellement dans la rainure postérieure et n'a plus ainsi tendance à dévier.

Quelques traits de scie suffisent à sectionner la symphyse et l'opération est terminée.

On peut d'abord faire à cette technique la même critique que nous répéterons pour toutes les symphysiotomies qui ouvrent complètement l'articulation : le diastasis trop considérable et trop brutal expose à des déchirures importantes des organes voisins et à des lésions des articulations sacro-iliaques. De plus, l'opération laisse deux petites plaies susceptibles de suppurier, au lieu d'une; enfin, et surtout, on traumatise la cavité de RETZIUS, région particulièrement sensible à l'infection.

Le procédé de FRANK évite ces deux derniers inconvénients, mais ne peut rien contre la violence de l'écartement.

Procédé de FRANK.

Nous décrivons la technique qu'employait cet auteur en 1914, à Cologne, et que ZARATE essaya tout d'abord, mais qu'il abandonna bientôt à cause de l'hémorragie importante qui en résultait.

FRANK commençait par abaisser, avec le pouce gauche, le clitoris et l'urètre jusqu'au bord inférieur de l'arcuaturn, en attirant le plus possible vers le bas les parties molles, pensant ainsi préserver plus sûrement ces deux organes de la section par le bistouri. Puis, ponctionnant la face antérieure de la symphyse juste en sa partie moyenne, il sectionnait alors, par petits coups de la lame, la moitié inférieure de l'articulation. Il ne se produisait aucun écartement, mais le champ opératoire était inondé d'un flot de sang noir. Retournant ensuite son bistouri, le tranchant de la lame regardant en l'air, il coupait toute la partie supérieure de l'articulation, jusqu'à ce que l'écartement ait atteint la dimension désirée. Après l'opération, la peau remontait avec les

parties molles, et ainsi la petite plaie de ponction se trouvait au-dessus de la symphyse, loin de l'écoulement des lochies.

Cette technique, comme le dit justement ZARATE, est dangereuse. En effet, au cours de la section inférieure, on ne sait jamais exactement où on se trouve, les corps caverneux sont presque toujours sectionnés, ainsi que le ligament de HENLE, d'où hémorragie difficile à tarir et, plus tard, déviation possible de l'urètre. L'abaissement du clitoris rapproche celui-ci du bistouri au lieu de l'en écarter, par suite du coude clitoridien; la veine dorsale du clitoris est à peu près constamment ouverte. Enfin, l'écartement, comme dans la technique précédente, est important et brutal, la symphyse n'étant retenue par aucun frein.

Procédé de KEHRER.

Le procédé de KEHRER dérive de celui de FRANK, mais marque un progrès sensible, bien que l'opération soit assez compliquée, en dépit des dénégations de l'auteur.

Le chirurgien procède ainsi : il enfonce son index gauche dans le vagin, derrière la symphyse et repousse de côté l'urètre, tandis qu'un aide saisit le clitoris dans une compresse et l'abaisse le plus possible. Ponctionnant alors les parties molles au niveau du milieu de la symphyse (ce qui reportera, après l'opération, la petite plaie au-dessus d'elle), il atteint le cartilage à la hauteur de sa moitié inférieure, qu'il coupe tout d'abord, en ayant soin, toutefois, de ne pas sectionner toute l'épaisseur du cartilage mais seulement ses deux tiers antérieurs, et, surtout, de ne pas entamer l'arcuatum. Retournant à ce moment le tranchant de la lame, comme dans la technique de FRANK, il coupe, de la même manière, les deux tiers antérieurs de la moitié supérieure du cartilage.

Dans un deuxième temps, on remplace le bistouri pointu et long par un bistouri boutonné, avec lequel on divise tout ce qui reste de cartilage en arrière, ainsi que le ligament supérieur de l'articulation. On sectionne alors prudemment, dans la profondeur, et au ras de la symphyse, les ligaments pubo-vésicaux. A ce moment, on doit avoir un écartement de 2 centimètres environ. Dans un troisième temps, on coupe progressivement l'arcuatum jusqu'à l'obtention du diastasis voulu, mais pour prévenir un écartement trop grand, les aides rapprochent les cuisses de la femme.

Certes, en agissant de cette façon, on court moins de risque de déchirure, car l'écartement est progressif. Signalons qu'il se produit ici, selon un mode inverse de celui de l'opération de ZARATE, car c'est un frein inférieur qui modère le diastasis. Mais tous les temps opératoires sont délicats: il est difficile de savoir quelle épaisseur de cartilage on coupe et si' dans la profondeur, on sectionne bien les ligaments pubo-vésicaux. Il faut, de plus, introduire dans la petite plaie deux bistouris différents.

Avant d'étudier la méthode de ZARATE, voyons encore un autre procédé, actuellement souvent employé aux Antilles et dans l'Amérique latine, et aussi par quelques accoucheurs européens.

Procédé des AUTEURS SUD-AMERICAINS.

La femme étant toujours préparée comme précédemment, on introduit l'index et le médius de la main gauche dans le vagin, afin de repousser à droite l'urètre de la femme et de bien repérer le bord postéro-supérieur de la symphyse. De la main droite, on prend un bistouri pointu ordinaire et on ponctionne les parties molles jusqu'à l'articulation, à la hauteur de la partie moyenne de la symphyse, exactement sur la ligne médiane. La résistance symphysaire bien sentie, on porte la pointe du bistouri en rasant

l'os jusqu'au niveau du bord supérieur de la symphyse, et là on sectionne horizontalement (directement sur le bord de cette symphyse) l'insertion du tendon aponévrotique des muscles grands droits. On retire alors le bistouri pointu et on introduit à sa place un bistouri boutonné, ou mieux un symphysiotome, qui doit parcourir le même trajet que son prédécesseur et arriver sur le bord supérieur de la symphyse, ce que perçoivent bien les doigts vaginaux. Par un mouvement de bascule, dont l'axe passe par l'incision cutanée, en élevant le manche du bistouri, on abaisse la pointe et on coupe la totalité des ligaments et du cartilage interpubien. Les fibres de l'arcuatum sont sectionnées ou se déchirent d'elles-mêmes, les pubis s'écartent et la tête s'engage. On fait de la compression s'il y a une petite hémorragie et on suture avec une agrafe de Michel. Il est bon « d'abandonner, autant que possible, à la nature l'expulsion de l'enfant ».

On peut reprocher à cette technique d'abord de sectionner les insertions des muscles droits, ce qui peut laisser des troubles graves dans la statique de la paroi abdominale. Cette critique est si fondée que certains auteurs (ORTIZ PEREZ, *Gynécologie et Obstétrique*, année 1925, N° 6, Tome XI), ont renoncé systématiquement à cette section des muscles droits. De plus, comme dans les autres procédés, sauf celui de KEHRER, la symphyse étant totalement sectionnée, l'écartement peut être considérable et brutal, et peut provoquer des déchirures des parties molles et des lésions des articulations sacro-iliaques. Nous pouvons d'ailleurs voir, par les calques des radiographies, que l'écartement obtenu par ce procédé est supérieur à celui de nos opérées. (Cf. Planches II, IV et V).

Le mérite capital de l'opération de ZARATE, que nous allons étudier maintenant, est d'obtenir un diastasis lent, progressif et n'atteignant jamais un degré exagéré. On peut graduer, en quelque sorte, l'écartement et le proportionner au degré de la dystocie osseuse, jusqu'à concurrence, cependant, d'une certaine limite qu'il ne faut jamais dépasser.

CHAPITRE IV

L'Opération de ZARATE

Nous avons vu, par l'étude de l'anatomie et de la physiologie de la symphyse, qu'il est essentiel, au point de vue chirurgical, de considérer à cette articulation, *trois ligaments principaux*.

Le ligament antérieur est épais et résistant et se continue directement avec le ligament supérieur, dont le rôle est capital. Ce ligament, ce « *frein supérieur* », dit ZARATE, véritable complexus fibreux, bien différent du petit ligament supérieur de la symphyse décrit par quelques anatomistes, est formé de quelques fibres transversales allant d'un pubis à l'autre (ligament propre de la symphyse, d'ailleurs discuté), mais surtout de la base de la ligne blanche avec son *adminiculum*, des insertions des muscles droits de l'abdomen, et de l'entrecroisement en cravate des piliers internes de l'orifice inguinal; toutes ces fibres, sauf celles des droits, étant de direction oblique ou horizontale. Ce *frein supérieur* sur une symphyse intacte n'est, d'ailleurs, qu'une vue de l'esprit, car il ne se distingue en rien du surtout fibreux antérieur; il ne conquiert son individualité qu'après la section du ligament antérieur, au début de l'opération (Cf. planche III, figure 6).

Quant au ligament inférieur « *frein inférieur* » il est formé également d'éléments fibreux disparates, dépendant de l'aponevrose moyenne du périnée, mais qui, à l'inverse du supérieur, ne constituent pas un trousseau fibreux continu. C'est, d'abord,

Légende de la Planche III

FIGURE 5 (A, B, C)

- A = Frein supérieur.
- B = Arcuatum.
- C = Peau.

FIGURE 6

- 1 = Cartilage symphysaire.
- 2 = Arcuatum.
- 3 = Ligament pré ou sus-urétral.
- 4 = Corps caverneux du clitoris.
- 5 = Pilier externe du canal inguinal.
- 6 = Pilier interne du canal inguinal.
- 7 = Pilier postérieur du canal inguinal.
- 8 = Grand droit de l'abdomen.
- 9 = Pyramidal (inconstant).
- 10 = Adminiculum linæ albæ.

Planche III
(Gouner pour l'opération)

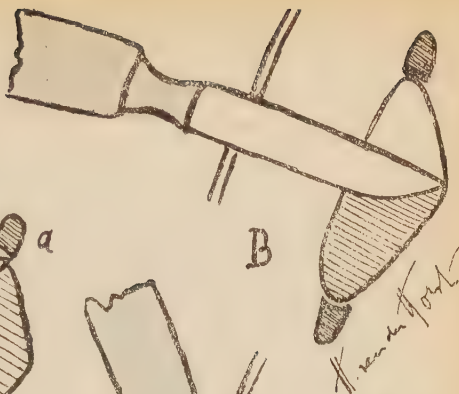
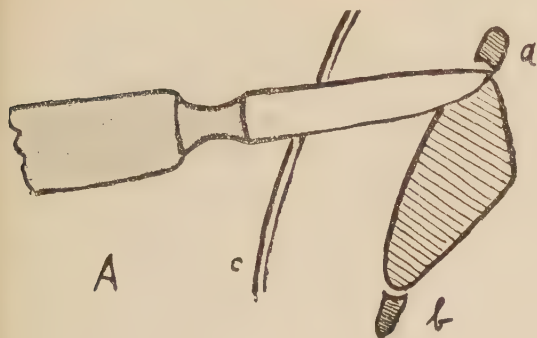


Figure 5.

Les 3 positions successives du bistouri dans l'opération de Zarate.

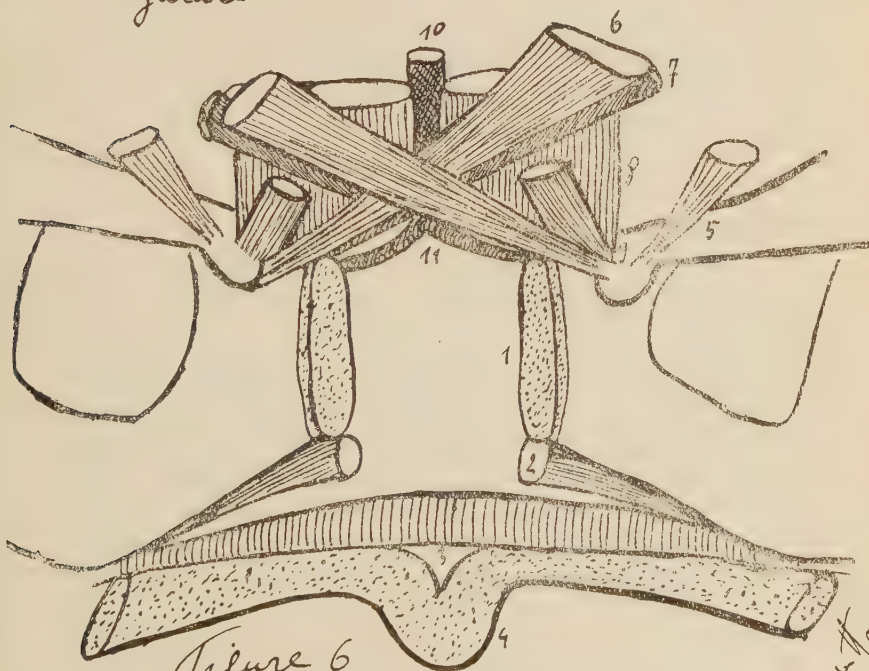


Figure 6

Constitution anatomique du frein supérieur

H. van der Fort

le petit ligament inférieur de la symphyse, insignifiant, mais *renforcé immédiatement, et d'une façon indissociable, par l'arcuatum*, épais, à bord inférieur tranchant, facilement palpable; c'est, ensuite, à distance de celui-ci, une lame fibreuse tendue transversalement d'un ischion à l'autre, et située au-dessus de l'urètre et des corps caverneux, dont ZARATE n'indique pas tout d'abord explicitement la nature, mais à laquelle il attribue un rôle protecteur capital, et qui ne peut être que la *lame pré ou sus-urétrale des classiques* (ZARATE finit d'ailleurs par l'appeler, à la fin de son article, pro et pré-urétrale). C'est d'ailleurs une expansion inférieure du *ligament transverse du pelvis, ou ligament de HENLE*, ligament qui constitue lui-même la troisième partie du frein inférieur, bien qu'il soit éloigné de l'arcuatum.

Nous savons également qu'elles étaient les techniques de STOCKEL, de ZWEIFEL, de FRANK, de KEHRER et des auteurs SUD-AMÉRICAINS, et quels furent leurs inconvénients. Etudions, maintenant, la technique de ZARATE telle qu'il l'a exposée dans le N° 6 du Tome XI de *Gynécologie et Obstétrique* (année 1925) et dans le N° 5, Tome XIV (année 1926), de la même revue, *en y ajoutant quelques détails, fruits de l'expérience acquise à la Clinique TARNIER*.

L'opération a lieu de préférence sur une table, mais pourrait, en cas d'urgence, se faire au lit même de la parturiente. Ce qui est essentiel, c'est de mettre la femme en position gynécologique, avec les jambes fortement fléchies sur les cuisses et les cuisses fortement fléchies sur le bassin, et maintenues par deux aides en abduction forcée, chaque genou étant fortement appuyé sur la poitrine de chaque aide. Les aides devront maintenir cette position, non seulement pendant la durée de l'opération elle-même, mais jusqu'à l'accouchement proprement dit. Leur rôle est capital. Il peut même parfois devenir nécessaire, pour obtenir un diastasis un peu supérieur, de faire renforcer cette abduction,

ce que les aides ne devront faire que sur injonction expresse de l'opérateur, et très progressivement.

Il est préférable d'opérer sous anesthésie générale ou rachidienne. Le pubis sera rasé complètement, la région soigneusement iodée et le bord supérieur de la symphyse, ainsi que l'interligne articulaire, exactement repérés, le bord supérieur de la symphyse étant marqué d'un trait d'ongle sur la peau. La vessie sera complètement vidée par sondage.

Le chirurgien, placé face au périnée, introduit l'index et le médius de la main gauche dans le vagin; la main ne doit pas être gantée, car il est préférable de conserver toute la sensibilité digitale de l'index. Il déplace un peu vers le haut la présentation si celle-ci gêne l'abord de la face postérieure de la symphyse, et surtout refoule l'urètre à droite du point saillant rétro-pubien. De la main droite, il saisit un bistouri très coupant, trappu, à lame large, longue de 5 cent. environ. Si la lame est plus longue il est nécessaire de limiter la pénétration avec les doigts. Il le tient solidement, mais comme on tient un porte-plume, c'est-à-dire entre le pouce et l'index, les autres doigts repliés vers la paume qui regarde en bas et en arrière; et il ponctionne alors la peau à *un demi-centimètre au-dessous du bord supérieur de la symphyse*. Il doit enfoncer, perpendiculairement à la peau, un peu plus de la moitié de la lame dans le fibro-cartilage, en restant bien sur la ligne médiane; l'entrée du bistouri dans le fibro-cartilage donnant une sensation spéciale, « *granuleuse* », dit CATHALA, *approuvé par ZARATE*.

L'opérateur continue alors lentement et régulièrement la section vers le bas, en relevant le manche du bistouri, de façon à ce que la lame ait une position franchement oblique, en bas et en arrière, parallèle à l'axe de la symphyse, et à ce qu'elle disparaisse à peu près complètement dans l'articulation, mais sans couper davantage de peau. Cette section doit se faire progressivement, sans brusquerie et par petits coups successifs, « *par*

légers mouvements de va-et-vient, dont le centre d'oscillations est au niveau du point d'entrée » (ZARATE), et la lame ne doit, en aucun cas, ressortir avant d'avoir sectionné l'arcuatum (Cf. planche III, figure 5). Le chirurgien perçoit de deux façons qu'il a coupé tout le cartilage et qu'il attaque ce ligament: d'abord parce que la résistance offerte à la lame est de qualité un peu différente, la section s'accompagnant d'un crissement spécial, et ensuite, parce que la symphyse commence à s'entr'ouvrir dès que l'on échancre les fibres supérieures de cet arcuatum. A vrai dire, cet écartement, très différent de celui que l'on obtiendra tout à l'heure après section complète, est encore très minime, ne se perçoit nullement par les doigts vaginaux, mais seulement parce que la lame du bistouri prend du jeu, n'étant plus coincée étroitement dans l'articulation. Mais lorsque l'arcuatum est suffisamment sectionné (c'est-à-dire presque toujours complètement, les fibres inférieures se déchirant habituellement sous l'influence de l'abduction forcée, si elles ont échappé à la section proprement dite), l'articulation s'ouvre aussitôt, tandis qu'on entend un craquement spécial, véritable éclatement du bassin, et tandis que les doigts vaginaux perçoivent nettement l'écartement interpubien. On recommande alors aux aides de maintenir strictement l'abduction initiale, en s'opposant à toutes les cause qui tendraient à la renforcer.

Si cet écartement articulaire ne se produit pas d'emblée, c'est qu'il reste un obstacle, constitué par la persistance d'un trop grand nombre de fibres au niveau du frein supérieur. Il est, en effet, difficile de sectionner d'emblée juste la quantité de fibres nécessaires, et il vaut toujours mieux risquer d'en couper moins que trop. Alors, sans retirer le bistouri ni le retourner, en modifiant seulement la direction du manche, que l'on abaisse, tandis que par conséquent la pointe du bistouri remonte, on attaque, à tout petits coups, le frein supérieur. On gratte littéralement, avec la pointe, le bord inférieur de ce ligament, et cela jusqu'à ce qu'on

perçoive le craquement caractéristique. On retire alors le bistouri et la partie essentielle de l'opération est terminée. Le diastasis ainsi obtenu peut aller jusqu'à 3 centimètres et demi, soit deux travers de doigt; s'il est plus minime, il suffit de faire augmenter légèrement l'abduction. A la rigueur, on pourrait atteindre trois travers de doigt, mais il ne faut jamais dépasser cette mesure. Le doigt vaginal, par suite de la forme en coin de la symphyse, ne doit percevoir qu'un écart de un travers de doigt pour un diastasis antérieur de 3 centimètres et demi.

Tandis que l'accoucheur suit, par les doigts vaginaux, les progrès de la descente de la présentation, il emploie également son index gauche à comprimer l'espace interpubien du côté vaginal, alors que du côté cutané, l'autre main tamponne avec une compresse. pendant quelques minutes, pour tarir le suintement sanguin toujours minime (20 à 50 gr.). On met un crin de Florence sur la petite plaie cutanée, ou une simple agrafe. On peut faire un petit pansement collodionné.

Il est avantageux de pratiquer, aussitôt après l'opération, une injection d'hypophyse pour renforcer les contractions d'un utérus souvent fatigué, *mais il convient de noter que les réactions individuelles à ce médicament sont extrêmement variables; et, pour la même personne, variables avec les ampoules employées.* D'habitude cependant, l'accouchement se termine spontanément et la tête descend en position oblique, la rotation interne ne se complétant pas.

Dans certains cas, il peut être nécessaire de pratiquer une application de forceps, *mais il faut l'éviter le plus possible*, car on risque alors de déchirer le ligament de HENLE, qui se trouve abaissé. Si l'on est contraint d'en arriver là, il faut, dès que la tête est descendue, rapprocher les cuisses de la femme et, surtout, laisser exécuter à la tête spontanément sa rotation, sans jamais la provoquer avec le forceps. La prise doit être oblique.

Nous répétons que, pendant toute la durée de l'accouche-

ment, les aides doivent maintenir strictement l'abduction des cuisses (sauf dans le cas précédent au cours d'extraction par forceps), et ne jamais l'exagérer lorsque le diastasis voulu a été obtenu.

Les suites opératoires sont simples, la femme garde le repos absolu, les jambes étendues, les cuisses jointes (on attache les genoux les premiers jours), sans aucune compression du bassin.

On peut permettre de légers mouvements au bout de 4 jours, à condition qu'ils ne soient pas douloureux, le lever le douzième jour, et la marche le quatorzième.

Telle est l'opération de ZARATE, opération simple, rapide, bien réglée, inoffensive ne nécessitant comme instrument qu'un bistouri, opération d'urgence, qui demande seulement un certain doigté de l'opérateur. *C'est une « symphysiotomie partielle », ainsi que le fait remarquer son auteur dans son second article, car on ne sectionne pas tous les ligaments articulaires.* A l'appui de cette technique, et dans son premier article, ZARATE cite de nombreuses expériences cadavériques, dont nous résumerons les principales.

Dans 4 cas (observations I, II, III, IV), il obtient chez des femmes jeunes, récemment accouchées, opérées très rapidement (de 10 minutes à une heure) après leur mort, un écartement antérieur de 2 travers de doigt, soit 3 centimètres et demi. Il note dans chacun de ces cas, après dissection consécutive, *l'intégrité du frein supérieur, c'est-à-dire la persistance d'un demi-centimètre de ligament fibreux au-dessus du bord supérieur du cartilage interpubien, l'intégrité de la lame pré-urétrale et du ligament transverse du pelvis.* Les corps caverneux, l'urètre, le vagin étaient absolument intacts. L'arcuatum était, trois fois sur quatre, complètement sectionné, et l'autre fois, très fortement échancré.

Poussant plus loin l'expérience sur deux cadavres (observations I et VI), il obtient, en renforçant l'abduction, un diastasis

de 3 travers de doigt (5 cent. 3). Dans les deux cas, le frein supérieur est distendu et plus entamé que précédemment, il n'y a pas de lésions des parties molles; mais une fois, une des deux insertions de la lame préurétrale a été déchirée.

Sur deux cadavres (observations I et VI), il recherche et obtient un *diastasis* de 4 travers de doigt, soit 7 centimètres. Les deux freins supérieurs et inférieurs sont alors déchirés (mais l'auteur ne précise pas si c'est tout l'appareil ligamenteux inférieur, ou seulement la lame pré-urétrale, à l'exclusion du ligament de HENLE), les ligaments sacro-iliaques sont distendus. ZARATE ne parle pas, cependant, de blessure des organes voisins.

Après ces expériences, ZARATE en fait une autre de contrôle (observation VII). Il convient de la résumer ainsi :

Femme de 30 ans. Intervention suivant l'ancienne technique. On sectionne le ligament suspenseur du clitoris et on dégage ainsi la symphyse jusqu'au bord inférieur de l'arcuatum. On sectionne le fibro-cartilage, respectant les deux freins. La symphyse ne s'écarte pas. Le bistouri peut à peine se mouvoir. On sectionne l'arcuatum, l'articulation s'entr'ouvre de un demi-centimètre. On attaque alors le ligament supérieur, la symphyse s'entr'ouvre brusquement de 2 cent. On augmente l'abduction et pour un écart de deux travers de doigt, on obtient les résultats suivants: absence de tout déchirement vasculaire et viscéral, descente du ligament pré-urétral qui protège les corps caverneux, et qui offre la sensation d'un arc tendu et fibreux, se retirant en bas, jusqu'à tomber à 1 centimètre et demi au-dessous de l'arcuatum.

Les aides augmentent alors l'abduction et les extrémités pubiennes se séparent de 3 travers de doigt sans aucun déchirement du ligament de HENLE, ni sans rupture du frein supérieur.

Ces expériences sont donc extrêmement démonstratives et justifient pleinement la technique de ZARATE. Nous verrons (chapitre V) qu'elles concordent très sensiblement avec celles que

nous avons entreprises. Aussi cet auteur conclut-il de la façon suivante :

» En utilisant une technique permettant une séparation
» osseuse de 2 travers de doigt, les pubis demeurent arrêtés par
» les formations suivantes :

» En bas et par-devant, par l'entrecroisement des fibres du
» grand oblique (c'est-à-dire par les piliers internes de l'orifice
» inguinal) qui deviennent plus horizontales à mesure qu'aug-
» mente la séparation des pubis; par derrière, par la base de la
» ligne blanche qui grandit (par étirement latéral) à mesure que le
» diastasis s'accroît, et en dessous par le ligament de HENLE
» et les liens aponévrotiques interpubiens.

» La symphyse ne s'entr'ouvre pas jusqu'à ce qu'on ait
» sectionné complètement l'arcuatum. L'abduction extrême entr'-
» ouvre et déchire la portion fibreuse inférieure dudit ligament,
» si elle échappe à la section du bistouri. Le frein supérieur
» modère le diastasis et permet l'étirement du ligament pré-urétral
» sans déchirement.

» Les racines du clitoris et les bulbes du vagin sont diffi-
» cilement blessés, car ils se séparent de l'os et fuient le bistouri.

» Lorsque la symphyse commence à s'ouvrir, la vessie se
» retire en arrière, de même que l'urètre protégé par le ligament
» de HENLE, ce qui empêche de le blesser.

» Au total, les expériences cadavériques, de même que les
» faits cliniques, sont en contradiction avec les affirmations de
» KEHRER, KRONIG et d'autres, qui disent que tout déchirement
» de l'arcuatum détermine une rupture des corps caverneux. »

CHAPITRE V

Nos Expériences Cadavériques sur l'Opération de ZARATE

Nous avons voulu refaire toutes les expériences cadavériques de ZARATE, mais il convient de remarquer dès le début, que nous nous sommes heurtés à des difficultés que n'a pas connues l'auteur argentin. *En effet, alors que celui-ci pouvait pratiquer ses expériences presque aussitôt après la mort et que, par conséquent, il répétait sur un cadavre encore souple et chaud, une opération strictement identique à celle qu'il aurait exécutée sur le vivant, les règlements hospitaliers, en France, interdisent d'une façon absolue toute autopsie avant un délai de 48 heures.*

Aussi avons-nous à tenir compte, dans toutes nos observations, de la *rigidité cadavérique* qui est un obstacle sérieux à l'opération, et fausse un peu les résultats en luttant contre l'ampliation du bassin.

De plus, il nous a été rarement possible (sauf pour les deux premiers cas), de pratiquer ces expériences sur des femmes près du terme de leur grossesse, c'est-à-dire ayant encore le relâchement symphysaire particulier à la gestation, autre facteur dont il conviendra de tenir compte dans l'appréciation des résultats.

OBSERVATION I. — Ceci posé, notre première observation concerne une femme de 30 ans, Madame P..., morte quelques jours après son accouchement, à la Clinique TARNIER, d'insuffisance hépatique aiguë de cause complexe (intoxication chloroformique après intervention en ville ? infection ?).

On fait une symphysiotomie sous-cutanée, suivant le procédé de ZARATE, en ponctionnant à un demi-centimètre au-dessous du bord supérieur de la symphyse. On coupe facilement le ligament antérieur, le cartilage, le ligament arqué. L'écartement des pubis reste très minime, appréciable seulement par le jeu du bistouri entre les deux pubis. On porte ensuite les membres inférieurs en flexion et en abduction maxima, les deux pubis s'écartent d'un centimètre environ. ***On échancre alors, à petits coups, le bord inférieur du frein supérieur, l'écartement augmente nettement et on obtient un diastasis d'environ 2 centimètres*** (accompagné d'un craquement perceptible à l'oreille). Nous disséquons ensuite la région symphysaire. Le ligament supérieur est isolé, on voit nettement l'entrecroisement en écharpe des fibres aponévrotiques des grands obliques, constituant les piliers internes de l'anneau inguinal. Cet entrecroisement est respecté, mais au-dessous de lui, le ligament est échancré.

On recherche enfin l'état du ligament transverse du pelvis. Celui-ci est difficilement isolable, étant donné l'état de la vulve, fort endommagée par plusieurs applications de forceps. Néanmoins, on sent une lame fibreuse, d'une hauteur de 2 centimètres environ, criant sous le bistouri et tendue d'une branche ischio-pubienne à l'autre. La section n'augmente pas l'écartement. On ne peut isoler la lame pré-urétrale. La section complète du frein supérieur, jusqu'aux fibres musculaires des droits, augmente le diastasis, qui atteint alors 4 centimètres.

OBSERVATION II. — Sujet : Madame L..., âgée de 23 ans, morte à la Clinique TARNIER le 25 Avril 1926, d'éclampsie, et ayant subi, avant sa mort, une césarienne vaginale.

Le surlendemain, on pratique l'opération de ZARATE. La section du cartilage et de l'arcuatum est difficile; il est nécessaire de diriger le bistouri très obliquement vers le bas. La section faite, on perçoit un craquement, mais l'écartement est très minime. ***On attaque alors le frein supérieur,***

l'écartement augmente pour atteindre 1 centimètre et demi, alors qu'il ne reste plus qu'un demi-centimètre de ligament supérieur, la cravate fibreuse des piliers internes étant elle-même très légèrement échancrée. On vérifie également cet écartement par voie abdominale, car l'autopsie étant commencée, on peut introduire un doigt derrière la symphyse; on constate alors, ainsi que l'a montré ZARATE, que *l'écartement endopelvien correspond à peu près à la moitié de l'écartement exopelvien*. Il n'est pas possible, sans doute en raison de la rigidité très marquée, d'obtenir un écartement supérieur à 2 centimètres, sans rompre complètement le frein supérieur, l'arcuatum étant totalement sectionné.

Un fait intéressant à noter, mais vraisemblablement particulier au cas présent, est le suivant : Une sonde, introduite dans l'urètre, montre que celui-ci est très loin au-dessous du bord inférieur de la symphyse, à environ 6 centimètres de lui. Il existe un véritable clivage visible par l'intérieur de la cavité abdominale, entre la face supérieure de la vessie et le bord inférieur de la symphyse. Ceci paraît explicable, soit du fait de la césarienne vaginale subie avant la mort, le décollement du plancher vésico-utérin ayant peut-être permis l'affaissement de la vessie, soit du fait de l'ouverture de l'abdomen, ouverture susceptible de modifier la pression viscérale intra-abdominale, soit à cause de ces deux raisons combinées.

OBSERVATION III. — Le sujet est un cadavre de femme âgée, ayant eu des enfants, injecté depuis plusieurs semaines (Faculté, expérience faite avec le D^r VAUDESCAL).

On précise d'abord bien les repères : On remarque que le clitoris est volumineux, qu'il est inséré très haut, à mi-partie de la symphyse pubienne. Par le toucher vaginal, on sent bien le bord inférieur de la symphyse, doublé par l'arcuatum. Une sonde, introduite dans l'urètre, montre qu'il est à 1 centimètre au-dessous de lui.

On ponctionne la symphyse, suivant la technique de ZARATE, mais à 1 centimètre au-dessous du bord supérieur, donc 1 demi-centimètre plus bas que lui. L'interligne est découvert très facilement et, par de petits mouvements, on sectionne lentement et progressivement toute l'épaisseur du ligament antérieur et du cartilage. En raison de l'inclinaison insuffisante du bistouri en arrière et en bas, l'arcuatum n'est

pas sectionné du premier coup, et on est obligé, pour y parvenir, de s'y reprendre à plusieurs fois. Ce ligament étant enfin coupé, l'écartement n'est appréciable qu'à la lame du bistouri, qui joue plus facilement. Du reste, on ne perçoit aucun craquement, malgré l'abduction forcée. La dissection de la symphyse montre l'intégrité presque complète du ligament supérieur, qui semble maintenir la coaptation des deux pubis. On voit nettement l'entrecroisement des piliers internes et encore, au-dessous de lui, du tissu fibreux se continuant insensiblement avec le ligament antérieur sectionné.

Sous le contrôle de la vue, on entame ce ligament d'une façon notable ; immédiatement, on perçoit le craquement et la symphyse s'ouvre très largement, de plus de 2 centimètres. Poussant plus loin l'expérience, on sectionne complètement le ligament supérieur, et on obtient un écartement sensiblement double, et qui pourrait encore augmenter si on poussait plus loin l'abduction forcée. Aucune déchirure des tissus rétro-symphysaires n'est visible. La lame sus-urétrale et le ligament transverse sont intacts.

L'épaisseur des tissus et de la symphyse était, sur cette femme modérément grasse, de 4 centimètres, l'épaisseur de la symphyse au niveau de la saillie rétro-pubienne étant de 2 cent. 2. La ligament antérieur de la symphyse est très épais. Par contre, le ligament postérieur paraît inexistant; il semble qu'il y ait un clivage entre la face postérieure de la symphyse et le plan rétro-symphysaire. Nous n'avons noté aucune blessure du vagin, de l'urètre, ni de la vessie, malgré la distension très forte de la symphyse.

OBSERVATION IV. — Sujet : Femme jeune, ne paraissant pas avoir eu d'enfants. (Faculté, expérience faite avec le D^r VAUDESCAL). La hauteur de la symphyse est de 4 cent. 5, le clitoris est inséré plus bas que chez la femme précédente.

On dissèque tout d'abord la face antérieure de la symphyse, comme dans l'observation VII de ZARATE. On aperçoit nettement le frein supérieur se continuant au-dessous de l'entrecroisement des piliers internes avec le ligament antérieur, lequel est prolongé en bas par l'arcuatum, que l'on voit, que l'on sent rouler et que l'on isole.

On fait la symphysiotomie, également un peu plus bas que ZARATE (1 centimètre au-dessous du bord supérieur), et on incise tout le système articulaire, y compris l'arcuatum

qui est complètement sectionné à vue. On n'obtient pas d'écartement appréciable, sinon au bistouri, qui joue dans l'interligne. On sectionne alors très progressivement, et sous le contrôle de la vue, le frein supérieur de bas en haut.

Lorsque la section a intéressé environ la moitié de ce ligament, sous l'influence de l'abduction forcée initiale, on perçoit brusquement le craquement d'ouverture et l'écartement atteint très facilement 2 travers de doigt.

Seule subsiste la moitié supérieure du ligament, constituée par l'entrecroisement des piliers internes, **entrecroisement qui semble être le nœud de résistance du frein supérieur**, nœud qu'il ne faudrait pas entamer sous peine de retomber dans l'ancienne symphysiotomie avec tous ses inconvénients. En effet, si on sectionne ce point, l'écartement augmente encore notablement et l'on arrive sur des fibres musculaires.

La lame sus-urétrale est nettement visible, elle n'a pas été intéressée par la section et ne paraît s'opposer en rien à l'écartement des pubis, pas plus d'ailleurs que le ligament de HENLE.

OBSERVATION V. — Le sujet est une femme âgée, assez maigre, ayant eu des enfants. (Cadavre de la Faculté).

On dissèque toute la région pré-symphysaire, on isole bien l'arcuatum qui est très saillant et l'on aperçoit, au-dessous de lui, la lame pré-urétrale. On incise alors l'arcuatum de bas en haut, les cuisses étant maintenues en flexion et en abduction forcée. On n'obtient aucun écartement.

On plonge ensuite le bistouri dans le ligament antérieur, à 1 centimètre au-dessous du bord supérieur de la symphyse, on obtient un petit écartement de 2 millimètres, que l'abduction renforcée n'augmente pas.

Alors, à petits coups, on attaque le frein supérieur et exactement comme dans le cas précédent, **lorsqu'on arrive à l'entrecroisement des piliers, la ceinture pelvienne se distend en craquant, l'écartement atteignant 2 centimètres 5.** Il ne reste alors qu'un demi-centimètre de hauteur au ligament supérieur.

Il est à remarquer que ce point correspond exactement aussi au bord supérieur du cartilage inter-pubien ; par conséquent, la partie du frein supérieur qu'il faut respecter se trouve toute entière au-dessus de lui. D'ailleurs, seule cette cravate fibreuse avec aussi, semble-t-il, la base de la ligne blanche, peut être considérée au point de vue anatomique

comme constituant vraiment un frein supérieur, tout le reste des fibres émanées du grand oblique se continuant sans aucune démarcation, avec le surtout fibreux antérieur de l'articulation. ***Cette expérience était donc surtout destinée à nous montrer le rôle de contention du frein supérieur de ZARATE, qui, à lui seul, suffit à s'opposer à tout diastasis important de la symphyse.***

OBSERVATION VI. — Le sujet est une femme âgée, assez maigre, ayant eu des enfants. (Faculté. Expérience faite avec le D^r VAUDESCAL).

On dissèque toute la région pré-symphysaire et on isole bien l'arcuatum. On incise alors tout le frein supérieur, en remontant depuis 1 centimètre au-dessous du bord supérieur de la symphyse, jusqu'à l'apparition des fibres musculaires du pyramidal de l'abdomen, les cuisses étant en flexion et en abduction forcée. Il ne se produit, à ce moment, aucun diastasis appréciable. On sectionne alors, à petits coups, tout le fibro-cartilage interosseux, juste sur la ligne médiane, en ayant bien soin de s'arrêter au niveau du bord supérieur de l'arcuatum, qui reste ainsi absolument intact.

La symphyse baille un peu, l'intervalle atteignant 1 demi-centimètre. On échancre alors très progressivement le bord supérieur de l'arcuatum, tandis que l'abduction des cuisses est encore renforcée. ***Lorsque les deux tiers de ce ligament sont coupés, la symphyse s'écarte brusquement***, on perçoit l'éclatement de la ceinture pelvienne et le reste des fibres se déchire, par suite de l'écartement même. ***Cette expérience est donc la contre-partie exacte de la précédente, puisqu'elle montre quel est le rôle de contention de l'arcuatum isolé.***

On peut conclure de ces deux dernières expériences qu'il est de toute nécessité que, parmi les deux formations fibreuses, supérieure et inférieure, qui maintiennent la symphyse, l'une soit complètement coupée et l'autre fortement échancrée, pour qu'un diastasis obstétrical intéressant puisse être obtenu; mais le rôle du frein supérieur paraît être prépondérant, puisque l'entrecroisement des piliers internes suffit à contenir l'écartement pubien tant qu'on ne recherche qu'un diastasis modéré de 2 travers de doigt, alors que l'arcuatum, une fois sérieusement entamé, tend à se déchirer complètement pour un diastasis d'égale importance.

Nous voyons donc, en résumé que, nos expériences concordent exactement avec celles de ZARATE, à cette différence près que nos diastasis ont toujours été inférieurs à ceux de l'auteur argentin, mais nous avons déjà vu qu'il fallait attribuer ce fait à la rigidité cadavérique d'une part, et (pour 4 de nos expériences sur 6 tout au moins) à l'absence d'antécédent immédiat de gestation chez les sujets de nos expériences.

Nous avons recherché aussi, sur quelques cadavres, quelle était la meilleure attitude à faire prendre aux membres inférieurs pour favoriser le rapprochement et, par suite, la coaptation des deux pubis. Il nous a semblé que, de toutes les positions, la plus simple, la plus facile à faire observer à l'opérée, et celle qui rapproche le mieux les surfaces sectionnées, était bien la simple extension des jambes sur le plan du lit, les genoux étant solidarisés par un lien, attitude que d'ailleurs recommande ZARATE. Dans cette position, en effet, les deux demi-cartilages sont bien au même niveau et ne demeurent écartés que d'un demi-millimètre environ.

Nous avons voulu aussi nous rendre compte de l'épaisseur du trousseau fibreux, situé au-dessus du plan osseux pubien, c'est-à-dire de l'épaisseur (ou de la hauteur) du frein supérieur, tel qu'il apparaît après l'intervention. Nous avons constaté que sa hauteur était sensiblement de 3 à 4 millimètres qui, joints à une distance égale, correspondant à l'épaisseur de la peau et du tissu cellulaire, font, en tout, 6 ou 8 millimètres au minimum, un peu plus, par conséquent, que le demi-centimètre dont parle ZARATE pour fixer le lieu de la ponction.

C'est pourquoi nous croyons qu'il est préférable de ponctionner l'articulation, non pas à un demi-centimètre au-dessous de son bord supérieur appréciable par le palper, ce qui risquerait, en cas de sujet maigre, de faire couper d'emblée trop de fibres du frein supérieur, mais un peu plus bas, à 1 centimètre au-dessous,

quitte à revenir systématiquement à l'attaque du frein supérieur, quand l'articulation ne s'entr'ouvre pas. Certes, l'opération peut ainsi paraître un peu moins rapide et brillante, mais elle nous semble indiscutablement plus sûre.

Planche IV

Calques des radiographies de densité de nos opérées
(Réduction à l'échelle $\frac{1}{2}$)

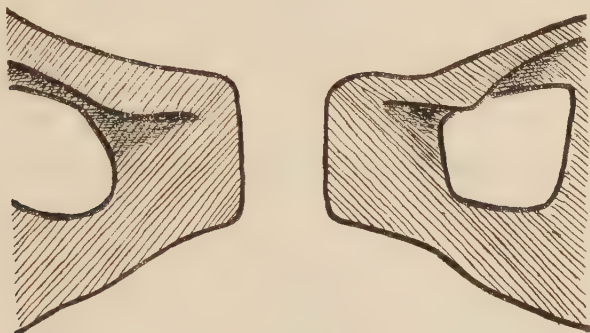


Figure 7.

Radiographie de db^{ing}... (obs 6)
Écartement = $11,5 \times 2 = 23$ mm.

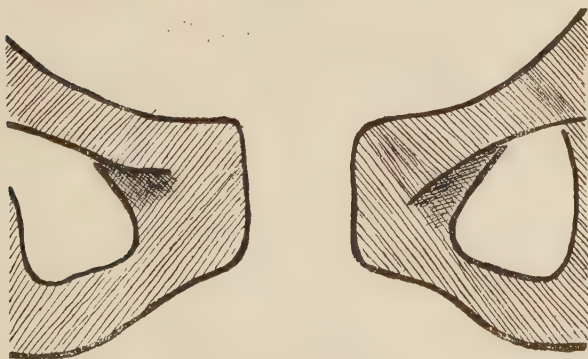


Figure 8.

Radiographie de db^{me P.} (obs 4)
Écartement = $14 \times 2 = 28$ mm.

CHAPITRE VI

Nos Observations Cliniques

Après cette étude expérimentale et théorique, voyons ce que donne cette opération dans la pratique.

Nous possédons huit observations de femmes opérées à la Clinique TARNIER, la première ayant été opérée par ZARATE lui-même, assisté du Professeur BRINDEAU, et étant particulièrement intéressante, car la femme est redevenue enceinte et a accouché, *cette fois-là, spontanément, d'un gros enfant.*

OBSERVATION I. — Madame V... Renée, 3^e pare, âgée de 25 ans, a été opérée le 19 Juin 1925, à 19 h. 45.

Ses dernières règles dataient du 4 au 8 Septembre. Ses antécédents obstétricaux étaient assez chargés : Cette femme a eu une grossesse en 1921, qui s'est terminée par un accouchement prématuré de 6 mois et demi; l'enfant n'a survécu que 3 jours, et il a fallu faire à la mère un curetage une semaine après. En 1923, elle a accouché spontanément d'un garçon vivant, à terme, et de poids normal.

Cette femme était entrée au dortoir de la Clinique TARNIER, le 18 Juin 1925. Sa fiche d'entrée portait : « Terme. sommet mobile, dos à droite. Enfant vivant. Promontoire accessible. »

Le 19 Juin, à 2 h. 15, elle est admise à la salle de travail, avec le diagnostic : « Dilatation de 5 francs. Membranes intactes. Tête élevée ». A 3 h. 30, l'examen révèle que la dilatation n'a pas progressé, mais que la poche des eaux est devenue très saillante; on la rompt.

A 19 h. 15, la dilatation est complète, les membranes rompues depuis 16 heures, la tête est retenue au détroit supérieur avec une bosse séro-sanguine très volumineuse. Les bruits du cœur sont bons.

ZARATE pratique son opération sous anesthésie à l'éther, en suivant exactement la technique que nous avons décrite. L'écartement perçu par les doigts vaginaux est d'un bon travers de doigt.

On injecte un centimètre cube d'hypophyse, la tête descend immédiatement et, en 7 ou 8 minutes, la femme accouche spontanément d'un enfant pesant 3.720 gr. On note une latérocidence du cordon et une mauvaise odeur de l'œuf. L'enfant naît en état de mort apparente, mais paraît plutôt anesthésié et est facilement ranimé. Le dégagement de la tête s'est fait en oblique. On met un crin sur la petite plaie et du collodion.

Les suites de couches sont simples, non fébriles. La mère et l'enfant sortent en parfaite santé le 16^e jour, et la mère marche sans aucune difficulté ni boiterie.

Cette femme est de nouveau redevenue enceinte. Elle retourna à la Clinique TARNIER pour y accoucher, le 25 Octobre 1926. Ses dernières règles dataient du 25 Janvier. Elle avait été vue plusieurs fois pendant cette nouvelle grossesse :

Le **22 Septembre**, sa fiche porte : « 8 mois, tête en bas mobile, dos à gauche, vivant. Cicatrice d'opération de ZARATE. On note un écartement de la symphyse pubienne, qui corrige un bassin généralement rétréci. »

Le **20 Octobre**, on lit : « Terme. Tête en bas mobile et débordant légèrement. Col en voie d'effacement. L'écartement pubien paraît avoir légèrement augmenté. Bassin généralement rétréci. » On admet la femme au dortoir.

Le **25 Octobre**, à 17 h. 15, la femme est nettement en travail. Le sommet se fixe, la tête débordé légèrement, la dilatation est de 2 francs, les membranes sont intactes, l'enfant est vivant. La malade est admise à la salle de travail. A 18 heures, la dilatation est de 5 francs, la tête est engagée, les membranes intactes. A 19 h. 30, la dilatation est complète, et est suivie de la rupture de la poche des eaux. A 20 h. 5, l'accouchement a lieu, avec dégagement de la tête en O.P. Après 6 heures de travail, on a donc la naissance spontanée d'un gros garçon vivant, d'un poids de 4.050 gr. La délivrance est naturelle et complète, le placenta pesant 750 gr. On met un crin sur une petite éraillure du périnée.

La femme est sortie complètement rétablie le **6 Novembre**. Avant son départ, elle a été examinée par M. BRINDEAU,

qui note : « L'écartement inter-pubien permet de faire pénétrer l'épaisseur du ponce entre les deux pubis. La cicatrice est complètement indolore. »

OBSERVATION II. — Madame P... Berthe, 2^e pare de 34 ans, entre au dortoir de la Clinique TARNIER le 11 Novembre 1925. Ses dernières règles datent du 20 au 25 Janvier. Elle a eu un premier accouchement en 1922, qui s'est terminé spontanément.

Elle a été vue une seule fois, à la fin de la grossesse actuelle, le 6 Novembre, et sa fiche porte à cette date :

« Terme, tête en bas mobile, dos à droite, grosses varices. »

Le 11 Novembre, à son admission au dortoir, on note : « Quelques douleurs, pas de travail ». A 18 h. 30, le travail commence et le col est dilaté comme une pièce de 50 centimes.

Le 12 Novembre, à 0 h. 30, la tête est fixée en O. I. G. A., la dilatation est de 1 franc. A 2 heures, dilatation de 2 francs, la femme est admise à la salle de travail. A 14 h. 45, examen de M. BRINDEAU : « dilatation entre 2 et 5 francs, la poche des eaux paraît rompue, il y a une bosse séro-sanguine volumineuse ». A 16 h. 30, on trouve une dilatation de 5 francs, un chevauchement très marqué des pariétaux et une énorme bosse séro-sanguine. A 18 h. 45, la dilatation atteint la petite paume, le col est souple mais épais; la tête est toujours au niveau du détroit supérieur, seule la bosse séro-sanguine paraît engagée.

A 19 h. 15, devant l'absence de progrès du travail, on décide d'intervenir.

On fait une anesthésie au chlorure d'éthyle et l'opération de ZARATE est très facile. L'écartement perçu par le doigt vaginal est de 1 travers de doigt. On injecte 1 centimètre cube d'hypophyse et on comprime légèrement la petite plaie qui ne saigne pas. La femme accouche en 10 minutes. Il faut noter que ce qui gênait le plus était la lèvre antérieure du col, qui était épaissie et formait fronde en avant de la tête. A chaque fois que l'on repoussait la lèvre antérieure au-dessus de la tête, il se produisait un réflexe d'expulsion.

L'enfant est un garçon pesant 3.560 gr. La délivrance est naturelle et complète, et pèse 550 gr.

Les suites de couches pour la mère sont normales, la femme sort guérie le 16^e jour, n'ayant présenté aucune poussée thermique, ni aucune complication. Une radiographie de sa symphyse a été faite avant son départ (Cf. planche V, fig. 10).

L'enfant quitte également la Clinique en parfait état de santé.

Cette femme n'a pas été revue, car elle ne s'est présentée à aucune des convocations qu'on lui a fait parvenir. Elle a cependant écrit qu'elle se portait très bien depuis l'opération, ainsi que son enfant. Elle aurait pu reprendre sa vie normale dès son retour chez elle, et n'aurait jamais présenté de douleurs, ni de gêne d'aucune sorte.

OBSERVATION III. — Madame D... Marie-Thérèse, 5^e pare, âgée de 30 ans, entre à la salle de travail le **10 Février 1926**. Ses antécédents obstétricaux sont très chargés.

Elle n'aurait marché qu'à l'âge de 5 ans. Son bassin est rétréci mais du type annelé, le diamètre promonto-sous-pubien mesure 9 cent. 9.

En 1915, elle accouche d'un enfant mort-né

En 1917, on provoque un accouchement artificiel avant terme (à 8 mois), mais l'enfant vient également mort-né.

En 1919, nouvel accouchement artificiel, l'enfant vient vivant, mais meurt le troisième jour, de convulsions.

En 1921, enfin, on obtient, par un accouchement artificiel, un enfant vivant encore actuellement.

Ses dernières règles dateraient du 28 Mai. Mais, néanmoins, la grossesse paraît à terme.

A 7 h. 30, à l'examen d'entrée, on note : « Tête mobile, dos à droite, enfant vivant, dilatation 2 francs, poche des eaux volumineuse, bassin touché. »

A 10 heures : « Dilatation complète, bruits du cœur bons, tête mobile. »

On rompt artificiellement la poche des eaux et on tente une version par manœuvres internes pour tête mobile retenue au détroit supérieur, avec bassin rétréci et procidence du cordon, car, dès que l'on a rompu les membranes, le cordon est tombé dans la main. On va immédiatement à la recherche du pied, l'évolution et l'extraction du siège sont faciles. Les bras sont relevés, mais on les abaisse sans difficulté. La tête cependant, reste en transverse, au niveau du détroit supérieur.

On pratique la manœuvre de CHAMPETIER sans aucun résultat, la tête ne descend pas malgré des tractions assez énergiques.

La main droite de l'accoucheur remonte alors le long du cou du fœtus et va à la recherche de la dystocie. On s'aperçoit que le promontoire, assez élevé et saillant, empêche la tête

de descendre. L'enfant fait des mouvements d'inspiration. On se décide immédiatement à pratiquer l'opération de ZARATE.

La symphyse est ponctionnée à 1 demi-centimètre au-dessous de son bord supérieur. La section est facile, mais on ne peut se guider sur le doigt vaginal, le fœtus gênant. Aussitôt le bassin ouvert, la tête descend et l'enfant est extrait en O.P. Il respire immédiatement, mais il est nécessaire de purger ses voies aériennes, qui contiennent des caillots.

Entre le moment où l'on a essayé la manœuvre de CHAMPETIER et celui de la section du pubis, il s'est écoulé 5 bonnes minutes. L'enfant est normal et pèse 3.270 gr. La délivrance naturelle et complète a lieu 30 minutes après. Les suites de couches sont normales, sauf une légère poussée thermique à 38°4, le 6^e jour, qui ne fut que transitoire. La femme sort guérie le 15^e jour.

Elle est revue le **28 Février 1927**, c'est-à-dire environ un an après. Elle raconte qu'une fois sortie de la clinique, elle a gardé le lit pendant une quinzaine de jours, en se levant et en marchant en moyenne 2 heures par jour. Elle se sentait vite fatiguée et souffrait, dès qu'elle marchait un peu plus, de douleurs dans la cuisse droite, à type névralgique. Actuellement encore, bien qu'elle ait repris sa vie normale, lorsqu'elle est restée longtemps debout, elle a l'impression que son membre inférieur droit est plus lourd que le gauche. Son retour de couches a eu lieu un mois après son opération.

Quant à l'enfant, il se porte bien, il est gros pour son âge, et sa mère pense qu'il ne va pas tarder à marcher. Il a été nourri au biberon, la mère n'ayant pas suffisamment de lait.

L'examen physique de la femme est soigneusement pratiqué : La cicatrice opératoire est invisible. La palpation appuyée de la région antérieure de la symphyse est sensible. Pas de douleur au niveau des sacro-iliaques. On peut faire pénétrer l'épaisseur d'un doigt entre les deux pubis. Par le toucher vaginal, on ne sent pas d'écartement à la face postérieure de la symphyse, la sensibilité est beaucoup moindre à ce niveau. Le diamètre promonto-sous-pubien mesure 10 cent. 10. On fait exécuter à cette femme, couchée, puis debout, divers mouvements de flexion, d'abduction des cuisses, ainsi que la manœuvre du piétinement sur place, la symphyse étant pincée entre le pouce et l'index de l'accoucheur ; pendant ces mouvements, on note une très faible mobilité des pubis l'un sur l'autre. Tous les mouvements des membres inférieurs

sur le bassin sont possibles sans aucune limitation. En résumé, la femme a gardé un bassin solide et un peu agrandi.

OBSERVATION IV. — Madame S... Lucienne, primipare, âgée de 23 ans, est entrée à la salle de travail de la Clinique TARNIER, le **2 Mars 1926**.

Ses dernières règles dataient du début de Mai 1925 et la grossesse paraissait à terme. Pendant les derniers mois, elle est venue régulièrement à la consultation et ses fiches portent : « Siège en bas, dos à gauche, enfant vivant, promontoire accessible. »

Le 2 Mars, à 5 heures du matin, la dilatation est de 5 francs et la poche des eaux est très volumineuse. La température est de 37°8. A 12 h. 15, la dilatation étant complète et le travail ne progressant pas, on décide, après exploration du bassin sous anesthésie, de pratiquer une extraction du siège, suivie, si besoin en est, d'une symphysiotomie à la ZARATE. En effet, bien que la femme soit primipare et que la vulve et le vagin soient étroits, les tissus sont souples. D'autre part, on sent nettement un promontoire saillant mais bas, avec un faux promontoire lombaire; le bassin est généralement, mais peu, rétréci.

On rompt la poche des eaux, on abaisse le pied, l'extraction du siège est facile, mais les difficultés commencent au moment du passage des épaules : le bras antérieur étant relevé derrière la tête, on est forcé de transformer l'antérieur en postérieur. La manœuvre de CHAMPETIER est essayée vainement, la tête ne descend pas. Les bruits du cœur sont lents mais perceptibles et nets. Pensant qu'il suffirait d'un très petit écartement pour extraire la tête, on pratique la symphysiotomie.

L'opération est facile, la tête descend immédiatement, mais elle est retenue au niveau du détroit moyen. On appuie fortement sur la tête avec la main gauche par l'intermédiaire de la paroi abdominale, alors que l'on tire en bas sur le tronc avec la main droite, et qu'un aide pratique une épisiotomie. L'enfant naît en état de mort apparente, mais il est ranimé après 10 minutes; c'est une fille pesant 3.050 gr. La délivrance est naturelle et complète et montre un placenta de 500 gr. On examine le vagin avec des valves, car la femme a perdu beaucoup de sang, mais on n'aperçoit aucune déchirure. Comme elle reste pâle et schokée, on pratique des injections intramusculaires de 1 cm³ d'hypophyse et de 20 cm³

d'huile camphrée, puis une injection intraveineuse de 500 centimètres cubes de sérum artificiel.

Les suites de couches sont normales, sauf quelques oscillations de la température autour de 38°, en rapport, probablement, avec l'infection de la plaie de l'épisiotomie, qui nécessite des applications de bouillie lactique.

La femme ne présente pas d'incontinence d'urines, même transitoire. L'enfant, par contre, est trouvé porteur d'une paralysie du plexus brachial.

La femme sort guérie de la Clinique le 21 Mars, c'est-à-dire 18 jours après son opération. On l'examine la veille de son départ. La petite plaie opératoire est complètement cicatrisée, celle de l'épisiotomie bourgeonne vigoureusement. La palpation de la partie inférieure de la symphyse est douloureuse. On sent nettement un écart de 8 millimètres entre les deux pubis, cet écart reste invariable pendant les mouvements d'abduction des cuisses. La femme, qui marche et qui monte l'escalier sans aucune boiterie, est invitée à exécuter divers mouvements qui sont complètement indolores, tels que :

Abduction d'une, puis des deux cuisses;

Élévation du membre inférieur à 50 centimètres au-dessus du plan du lit.

On pratique le toucher vaginal qui montre une zone douloureuse derrière la symphyse, la manœuvre du piétinement sur place à la BUDIN ne décelé aucune mobilité des deux pubis l'un sur l'autre. Il n'existe aucun point douloureux au niveau des articulations sacro-iliaques.

La femme est revue le **28 Février 1927**, c'est-à-dire un an après l'opération, alors qu'elle est de nouveau enceinte d'environ 7 mois. Elle raconte qu'après sa sortie de la Clinique, elle a été forcée de rester pendant 3 mois au lit ou sur une chaise-longue, surtout à cause d'une faiblesse extrêmement marquée, mais aussi, en partie, à cause de douleurs au niveau de la symphyse et des deux articulations sacro-iliaques, douleurs qui survenaient rapidement dès qu'elle marchait un peu longtemps. Au début, elle essayait de se lever une heure par jour, puis un peu plus, mais ce n'est qu'au bout de trois mois qu'elle a pu reprendre sa vie normale. Jusqu'au mois dernier elle éprouvait, de temps à autre, des douleurs dans la cuisse gauche à type de sciatique. Elle n'a jamais présenté d'incontinence d'urines, ni de difficultés à la miction. Son retour de couches s'est fait au bout de 6 semaines, très

abondant; mais ensuite, des pertes de sang prolongées au moment des règles, l'ont beaucoup fatiguée. Elle va mieux depuis le début de sa nouvelle grossesse, qui remonte à la fin de Juillet.

A l'examen physique, on ne trouve aucune cicatrice, la palpation de la symphyse n'est nullement douloureuse; par contre, la pression au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite est assez sensible. On note la persistance d'un écart d'environ deux centimètres entre les deux pubis. Le diamètre promonto-sous-pubien est de 10 cent. 6. Tous les mouvements du membre inférieur sont possibles sans aucune limitation, mais on sent une mobilité assez marquée des deux pubis, qui s'écartent un peu dans l'abduction forcée des cuisses et qui montent et descendent alternativement dans la manœuvre du piétinement sur place.

L'enfant est très bien portant, quoique assez peu développé pour son âge. Il ne présente plus aucun signe de paralysie du plexus brachial.

Au point de vue obstétrical, on note, actuellement, une tête en bas, mobile, un dos à droite avec enfant vivant. Une radiographie a été faite quelques jours après cet examen (Cf. planche IV, figure 8).

OBSERVATION V. — Madame G... Marie, 4^e pare, âgée de 33 ans, entre à la salle de travail à la Clinique TARNIER, le 7 Avril 1926 au matin, venant de chez une sage-femme de ville.

Son passé obstétrical comprend :

Un avortement de 4 mois en 1922 ;

Un accouchement prématuré à 8 mois en 1923, l'enfant étant venu spontanément mort et macéré;

Un accouchement à terme en 1925. (L'enfant était un garçon pesant 2.980 gr., il vit actuellement).

La femme nourrissait cet enfant au début de sa grossesse actuelle, qui paraît à terme. A l'entrée à la salle, la tête est en bas, très mobile, le dos est à droite; l'enfant, de volume moyen, est vivant. Le col est déhiscent et souple, et la poche des eaux commence à se sentir.

Durant toute cette journée du 7, la femme reste à la salle avec très peu de douleurs. Le 8, à partir de 7 heures du matin, les douleurs deviennent violentes, mais restent éloignées. La tête est mobile, tend à s'engager et ne déborde pas. Le

toucher montre une dilataion de grande paume avec une poche des eaux volumineuse qui bombe dans le vagin. En raison de l'excès de liquide qui semble gêner l'engagement de la tête, on rompt les membranes et l'on s'aperçoit que le bassin est généralement rétréci, mais assez peu touché. Les contractions augmentent. Vers midi, la tête est toujours très haute et ne tend pas à descendre, les bruits du cœur sont bons, mais l'enfant rend du méconium. La dilatation est complète. On décide de faire une symphysiotomie à la ZARATE.

La ponction de la symphyse a lieu à 1 centimètre au-dessous de son bord supérieur, la section est plus pénible que d'habitude. L'écartement obtenu, on pratique une injection de 1 centimètre cube d'hypophyse. Les contractions étant, malgré cela, peu intenses et le travail ne progressant guère, on fait une application de forceps DEMELIN. L'accouchement se termine par la naissance d'une fille en état de mort apparente, et pesant 3.150 gr. Elle n'est ranimée qu'après une heure de soins. On constate immédiatement qu'elle présente un enfoncement du pariétal droit. La tête est très ossifiée, ce qui explique la difficulté de l'accouchement; cet enfant est d'ailleurs supérieur en poids au dernier que cette femme avait eu spontanément et qui ne pesait que 2.090 gr. Les suites de couches pour la femme sont normales, elle commence à se lever le 15^e jour.

Quant à l'enfant, à la visite du lendemain, on constate que son enfoncement pariétal s'est en partie réduit spontanément, mais il ne crie pas, et présente une hémiplegie gauche sans nystagmus, avec une température de 37°8. On décide de tenter le redressement du pariétal, et, pour cela, on taille un lambeau de cuir chevelu pariéto-frontal, qui met à nu l'enfoncement et un petit trait de fracture vertical. On résèque aux ciseaux le bord antérieur du pariétal, ce qui permet de glisser une petite sonde sous cet os et de le redresser complètement. On ferme en drainant avec un petit faisceau de crins.

Le *lendemain*, l'enfant a 40° de température, des convulsions, son poids a subi une chute brusque. Il présente une hémiplegie avec contracture, à prédominance brachiale et à paralysie faciale nette. On pratique une ponction lombaire qui ramène du sang hémolysé dans le liquide. Le *surlendemain*, il y a un peu d'amélioration, la température est moins élevée et les convulsions sont moins fréquentes; une ponction lombaire décèle encore du sang. Les *jours suivants*, les

convulsions disparaissent, la contracture s'atténue, la température est à 38°, l'enfant tête bien, ne crie pas, son poids remonte régulièrement.

15 jours après l'opération, on examine la femme : La petite plaie est cicatrisée, la femme ne souffre pas spontanément, mais ne s'est pas encore levée. Elle exécute sans douleur les mêmes mouvements que notre opérée de l'observation précédente. A la palpation de la symphyse, on ne sent ni écartement anormal des pubis, ni mobilité pendant les mouvements des membres inférieurs. Le bord inférieur de la symphyse est douloureux à la palpation, mais non la face postérieure de l'articulation. Il n'y a pas de douleurs au niveau des articulations sacro-iliaques.

Quant à l'enfant, il va nettement mieux, il ne persiste plus qu'une paralysie du bras gauche, assez peu marquée, l'enfant pouvant le remuer un peu. La déviation de la face n'est plus appréciable.

Cette femme a été revue le **28 Février 1927**. Elle raconte qu'elle est encore restée couchée chez elle une huitaine de jours, ne se levant et ne marchant que pendant 2 heures. Elle n'a ressenti depuis aucune douleur spontanée ni aucune gêne dans la marche, la montée des escaliers ou les divers mouvements du membre inférieur.

Quant à l'enfant, il a été revu également plusieurs fois. Il va bien, possède un poids normal, tête assez difficilement. Il crie beaucoup et surtout la nuit. Pendant son premier mois seulement la mère l'a nourri au sein. Tout signe net de paralysie a disparu, mais d'après cette femme, il se servirait tout de même moins facilement de son bras gauche.

On pratique l'examen physique de la mère comme pour les femmes précédentes : on note une sensibilité assez marquée à la pression en avant et en arrière de la symphyse et l'absence de déplacement des pubis l'un par rapport à l'autre, dans tous les mouvements et le piétinement sur place. L'écartement interpubien perçu à la palpation de la face antérieure de l'articulation, est très faible. Le diamètre promonto-sous-pubien est de 9 cent. 8.

OBSERVATION VI. — Madame G... Louise, 3^e pare de 36 ans, est entrée au dortoir de la Clinique TARNIER le **29 Septembre 1926**. Les antécédents obstétricaux sont également chargés : elle aurait marché à 14 mois et aurait été réglée à 14 ans. En 1922, elle aurait présenté sa première

grossesse qui se serait terminée par l'accouchement très difficile et très long, mais naturel, d'un garçon à terme, mort pendant le travail. Sa deuxième grossesse, survenue en 1925, s'est également terminée par la naissance d'une fille à terme, morte pendant un travail pénible, au cours duquel on a noté une procidence du cordon.

Ses dernières règles datent du 22 au 30 Décembre 1925 et, au moment de son entrée dans le service, la femme paraît à terme. Pendant la fin de sa grossesse, elle a été examinée plusieurs fois et sa fiche porte les notations suivantes :

« **1^{re} Septembre 1926.** 8 mois environ. tête en bas mobile, dos à gauche, vivant, promontoire accessible.

29 Septembre. Près du terme, tête en bas mobile, dos à gauche, vivant, bassin généralement rétréci, on arrive très facilement sur la première pièce sacrée, à surveiller pendant le travail.

30 Septembre. Examen de M. BRINDEAU : Promontoire assez élevé, bassin généralement rétréci, mais sacrum plat, promonto-sous-pubien : 10,5.

26 Octobre, à 20 h. 30, dilatation de 2 francs, membranes intactes. Présentation reste élevée. On met une ceinture à la femme ».

27 Octobre, à 5 heures, la présentation élevée, dilatation de grande paume. A 10 h. 15, ponction de la poche des eaux sous contrôle digital, à dilatation complète. Bruits du cœur bons, tête se fixant. A 10 h. 25, la tête est bien fixée, l'exploration attentive du bassin montre un promontoire à 9 centimètres, déduction faite des parties molles qui sont souples, une tête défléchie en transverse avec une fontanelle antérieure au centre du bassin. A 12 h. 25, le travail n'ayant pas progressé, on se décide, sur le désir de la femme, qui préfère cette opération à la césarienne, à pratiquer une symphysiotomie suivant la méthode de ZARATE. On endort la femme au chlorure d'éthyle, et on réussit très facilement l'intervention. On laisse, après section du cartilage, la femme s'éveiller et on fait une injection de 1 centimètre cube d'hypophyse. La tête descend immédiatement, mais reste sans progresser à un travers de doigt du périnée. Elle est toujours défléchie en transverse.

On attend 10 minutes. Voyant que les contractions sont suffisantes et que la descente ne progresse pas, on se décide à faire une application très prudente du forceps de DEMELIN sur une tête en transverse. On tire très légèrement et on laisse la tête tourner seule. Elle se dégage en O.P. Naissance

d'un gros garçon vivant pesant 3.950 gr. L'enfant présente une déformation marquée de la tête qui apparaît tordue sur l'axe, avec un chevauchement notable des pariétaux. Délivrance naturelle et complète pesant 630 gr., les membranes sont déchirées.

Les suites de couches pour la mère sont normales. Elle sort complètement rétablie le 14^e jour. Elle a présenté un peu de température, dont le maximum a atteint un seul jour 38° entre le 5^e et le 12^e jour. Une radiographie a été faite avant son départ. (Cf. planche V, figure 9).

Pour l'enfant, les suites opératoires ont été également favorables; il avait regagné son poids de naissance le 5^e jour.

Cette femme a été revue le **28 Février 1927**. Elle raconte qu'aussitôt sortie de la Clinique, elle a repris toutes ses occupations, marchant et montant les escaliers sans aucune difficulté. Elle se reposait seulement quelques instants dans la journée. Au début, elle a souffert un peu après les fatigues de douleurs névralgiques dans les deux cuisses, et parfois, un peu de la région symphysaire. Ces douleurs, d'ailleurs minimes, tendent à disparaître.

Quant à l'enfant, il se porte parfaitement.

Actuellement, l'examen de la femme montre un écart d'un demi-travers de doigt entre les deux pubis. Cette région est douloureuse en avant à la palpation appuyée, indolore en arrière. Tous les mouvements sont possibles sans limitation ni difficultés, mais les deux pubis se déplacent assez facilement l'un par rapport à l'autre. Le promontoire n'est pas accessible.

OBSERVATION VII. — Madame G... Blanche, 2^e pare de 40 ans, entre dans la salle de travail de la Clinique TARNIER le **6 Décembre 1926**, à 11 h. 45, venant de chez elle, en plein travail, après échec de plusieurs applications de forceps.

Voici quelle est son histoire : Cette femme ne se rappelle pas à quel âge elle a fait ses premiers pas, mais elle a toujours très bien marché. Elle aurait été réglée à 16 ans. Ses règles sont régulières, mais peu abondantes et douloureuses. Elle aurait été opérée en 1918 pour une affection hépatique imprécise. Son premier accouchement aurait eu lieu en 1911 et se serait terminé par la naissance spontanée d'un gros enfant pesant 10 livres qui, actuellement, est en parfaite santé. Ses dernières règles datant du 8 Février, sa grossesse actuelle

paraît à terme et ses urines ne contiennent rien d'anormal.

Elle entre à la Clinique parce qu'elle ne peut accoucher à son domicile, malgré plusieurs applications de forceps sous anesthésie générale. L'examen, pratiqué dès son admission, montre une dilatation complète et une tête retenue au détroit supérieur. Les bruits du cœur fœtal sont nettement perceptibles. Il s'agit d'une femme grasse paraissant très schokée. La température n'a malheureusement pas été prise.

On décide de pratiquer une symphysiotomie par la méthode de ZARATE, et la femme est endormie au chloroforme. L'opération est facile et l'écartement obtenu est d'environ 2 travers de doigt. On pratique une injection d'hypophyse sans grand résultat, la femme restant profondément endormie, la tête cependant pénètre dans l'excavation, mais la descente ne progresse plus. Vingt minutes après, on fait une application de forceps TARNIER sur une tête en droite postérieure, qu'on dégage en droite postérieure. La tête est volumineuse et dure. On ne peut ranimer l'enfant qui pèse 4.280 gr. Après la sortie de l'enfant, on explore à fond le bassin, qui paraît peu rétréci. La délivrance est naturelle et complète et d'un poids de 500 gr. On met de la glace sur le ventre de la femme et on lui fait 10 centimètres cubes d'huile camphrée.

Le **lendemain** de l'accouchement, donc le 7 Décembre, la femme se plaint de douleurs très vives dans la région lombaire, particulièrement au niveau des articulations sacro-iliaques, douleurs exaspérées par les moindres mouvements. Elle perd ses urines, et on lui met une sonde à demeure. Les lochies sont abondantes et malodorantes. La température qui, le matin, était de 38°, atteint, le soir, 38°6, le pouls est à 100.

Le **9 Décembre**, donc le troisième jour après l'opération, la température, qui avait oscillé jusqu'alors entre 38° le matin et 38°6 le soir, atteint 38°8, pour ne plus redescendre, le pouls est à 130, les lochies sont très fétides, aussi donne-t-on une injection intra-utérine. La petite plaie de la symphysiotomie est oedématiée et violacée; on retire le fil, et elle laisse échapper des caillots noirâtres, de la sérosité sanguinolante, ainsi qu'une petite quantité de pus fétide. La malade souffre de la jambe gauche, on y constate un peu d'oedème et, malgré qu'il soit précoce pour une phlébite (3^e jour), on fait mettre une gouttière.

Le **11 Décembre**, la température, qui avait fait une pointe à 39°4 le 10 au soir, se maintient matin et soir à 38°8, le pouls reste à 130. L'oedème de la jambe gauche ne remonte guère au-dessus du genou, cette articulation contient une assez

grande quantité de liquide et est très douloureuse au palper. La plaie opératoire continue à suppurer, mais les lochies sont moins fétides. Le cœur est très rapide, mais régulier et sans souffles. La malade accuse des points de côté et de l'oppression, et on trouve aux bases des signes de congestion pulmonaire. Il existe un météorisme abdominal prononcé. La malade donne l'impression d'une septicémique, et ce qui domine la scène, c'est la congestion pulmonaire et la rapidité du pouls.

Le **13 Décembre**, on voit apparaître un grand frisson, suivi d'une ascension brusque de température qui passe de 38°8 à 40°2. Le pouls est à 140. La femme est très dyspnéique. On donne de la digitaline et on pose des ventouses.

Le **14 Décembre**, la température est descendue à 38°6. Elle va désormais se maintenir en plateau autour de 39° et le pouls autour de 110. On continue la digitaline.

Le **22 Décembre**, l'oppression a diminué. Les bruits du cœur sont bons. La malade est euphorique, mais elle commence à délirer. La suppuration continue. La jambe gauche reste œdématiée, l'articulation du genou distendue. La température, qui était sensiblement en plateau autour de 39° depuis plusieurs jours, fait une poussée vespérale à 40° et le pouls bat autour de 120. Les signes de congestion pulmonaire ont disparu.

Les *jours suivants*, l'état reste stationnaire, la femme ne cesse de délirer. Le faciès s'altère.

Le décès a lieu le **2 Janvier 1927**.

L'autopsie est pratiquée le 4 Janvier.

Avant d'ouvrir les téguments, on mesure exactement l'écartement des pubis, et on le trouve égal à 4 centimètres. En mettant à nu la symphyse, on constate une petite cavité pré et interpubienne, de la grosseur d'une noix, aux parois noirâtres. Elle paraît avoir contenu l'hématome qui s'est vidé les premiers jours après l'opération. Dans le bassin on trouve une quantité appréciable de liquide. Après découverte des pédicules vasculaires iliaques, on remarque une assez vaste nappe de couleur sombre, de la largeur d'une paume de main, sous-péritonéale, s'étendant le long des vaisseaux iliaques du côté droit. Il s'agit d'un épanchement sanguin assez étalé, véritable suffusion sanguine, dans lequel sont noyés les pédicules accessoires. Cette nappe ne paraît pas communiquer avec la région rétro-symphysaire.

L'examen des viscères montre les lésions suivantes :

Poumons. Le gauche est normal. Le droit présente des

lésions de congestion à la base. Le sommet est infiltré de pus. Il y a quelques petites pertes de substance contenant un pus jaune, bien lié, assez fluide.

Cœur. Paroi cardiaque d'épaisseur normale, couche de graisse à la surface, d'un tiers de l'épaisseur totale de la paroi.

Foie. D'aspect normal. Vésicule assez volumineuse.

Rate et Reins normaux.

Péritoine. Paraît sain.

Articulations sacro-iliaques. Les ligaments ne sont pas déchirés. Il y a un espace d'un demi-centimètre environ entre l'os iliaque et le sacrum.

Des **prélèvements d'organes** ont été faits et examinés au point de vue histologique. Les coupes montrent :

Foie. Nécrose et dégénérescence cellulaire à topographie centro-lobulaire. La plupart des cellules sont vésiculeuses.

Reins. Pas de congestion rénale. Tuméfaction trouble des tubes contournés, complètement dégénérés. Glomérule normaux.

Rate. Rien d'anormal.

Poumons. Lésions très nettes de broncho-neumonie.

Les **frottis de pus** décèlent une association de **streptocoques** et de **perfringens**.

En conclusion, il ne semble pas équitable d'imputer cette mort à l'opération, car elle a été causée par une septicémie streptococcique, qui aurait probablement évolué sans elle.

OBSERVATION VIII. — Madame B... Jeanne, 4^e pare de 28 ans, entre à la Clinique TARNIER quelques jours avant son accouchement.

Examinée au dortoir, on note des antécédents physiologiques et obstétricaux assez chargés. Elle a marché à l'âge d'un an et d'une façon normale jusqu'à 4 ans. A ce moment, sa mère s'est aperçue qu'elle commençait à boîter et que ses jambes s'incurvaient. On l'a soignée pendant deux ans pour coxalgie par l'immobilisation avec extension continue de la jambe droite, puis on a pensé à une luxation congénitale. Examinée à Berck, on a contesté ces deux diagnostics. A ce moment, elle boîtit et souffrait, mais à la suite de plusieurs cures annuelles à Dax, et d'applications de bains de chaleur et de lumière, les douleurs ont disparu, mais la boiterie a subsisté. Elle est alors âgée de 13 ans et voit apparaître ses

premières règles. Sa première grossesse a eu lieu en 1919. Elle avait été préparée par une césarienne à l'Hôpital ROTHCHILD, mais elle a accouché spontanément d'un bel enfant, vivant encore actuellement, dans la nuit qui a précédé la date de l'opération. La deuxième grossesse s'est terminée en 1920 par une fausse-couche de 3 mois et demi. Son troisième accouchement a été compliqué. On a d'abord essayé vainement un forceps, puis on a pratiqué une version. On a obtenu un enfant vivant, mais qui est mort une heure après sa naissance.

Sa quatrième grossesse, actuellement en cours, paraît à terme. Ses dernières règles remontent au 30 Avril 1926. Pendant cette grossesse, elle a été suivie régulièrement à la consultation, et M. BRINDEAU a porté le diagnostic de coxavara probable, associée à une dysplasie cléido-cranienne. Le bassin est asymétrique, le sacrum est convexe, le promontoire accessible au loin. le côté gauche de l'os iliaque est un peu aplati. Le squelette de la face est tassé de haut en bas, l'implantation des cheveux descend en pointe vers le milieu du front, comme masquant le vestige d'une fontanelle. Le maxillaire supérieur semble peu élevé. Les mains sont larges mais assez courtes : la troisième phalange de chaque doigt est très courte, sensiblement cubique. Mêmes malformations aux pieds. Enfin, si l'on essaie de rapprocher les épaules en avant sur le sternum, on les amène facilement presque au contact l'une de l'autre, comme s'il y avait pseudarthrose double des clavicules. Personne dans sa famille ne présente de signes de dysplasie cléido-cranienne. Son fils, âgé actuellement de 8 ans, est absolument normal.

Le 2 Février 1927, cette femme entre à la salle de travail à 9 h. 30, avec le diagnostic suivant : « Tête en bas mobile, enfant vivant. Dilatation de 2 francs. membranes intactes ». A 15 h. 40, dilatation complète, membranes rompues, liquide teinté. A 20 heures, à cause de l'absence de progression de la tête, on décide de pratiquer une symphysiotomie suivant la méthode de ZARATE sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle. L'opération est facile, cependant on est un peu gêné par une volumineuse bosse séro-sanguine. On coupe progressivement le fibro-cartilage, mais l'on échancre que très peu l'arcuatum, de façon à n'avoir qu'un faible diastasis. En effet, avec un écartement d'un bon travers de pouce, la descente immédiate de la tête se produit. On laisse alors la femme se réveiller et on pratique une injection d'hypophyse. La femme pousse énergiquement et accouche 5 minutes après l'opération

(20 h. 15). Remarquons qu'il est heureux qu'un faible diastasis ait suffi, car la coxa-vara dont était atteinte la femme a limité forcément l'abduction des cuisses.

L'enfant naît par le sommet qui se dégage en O.P. Il s'agit d'un garçon vivant, pesant 3.240 gr. Son diamètre bi-pariétal est de 9 cent. 5. La tête de l'enfant est très asymétrique, l'œil droit est plus élevé que le gauche, il existe une énorme bosse séro-sanguine sur la région temporale droite et un chevauchement considérable des os du crâne.

A 21 h. 15, délivrance naturelle et complète, mais les membranes sont déchirées. L'arrière-faix pèse 480 gr.

Les suites de couches sont normales, sauf une petite poussée de température à 38° le 4^e et le 5^e jour, et la femme sort complètement rétablie le 17^e jour. L'enfant va très bien et a regagné son poids de naissance le 10^e jour.

Cette femme est revue le **8 Mars 1927**, c'est-à-dire 40 jours après son opération. Elle raconte qu'elle a repris ses occupations de ménagère dès son retour chez elle, ne se reposant que deux heures par jour pendant la première semaine. Elle n'était gênée dans aucun mouvement, mais elle souffrait un peu à l'occasion d'une longue station debout ou d'une marche prolongée; elle localisait cette douleur spontanée qui, d'ailleurs, tend à disparaître, uniquement au niveau de la symphyse. Quand, étant dans son lit, elle reposait un peu longtemps sur le même côté du décubitus latéral, elle ressentait la même sensation pénible. Elle n'a jamais présenté de points douloureux au niveau des articulations sacro-iliaques.

L'enfant va très bien, est nourri au sein et pèse un poids normal. On ne constate plus d'asymétrie faciale, ni de laxité des clavicules.

A l'examen physique de la mère, on aperçoit facilement, contrairement aux autres femmes, une cicatrice chéloïdienne. La pression sur la face antérieure de la symphyse est douloureuse, mais le point rétro-symphysaire est insensible. L'écart pubien a un peu plus d'un centimètre. Tous les mouvements sont faciles et dans la manœuvre de BUDIN, les pubis sont très mobiles l'un sur l'autre. Le diamètre promonto-sous-pubien mesure 9 cent. 4.

Planche V

NOTA. — La radiographie de la figure 9 n'a pas été bien prise, l'ampoule n'étant pas directement au-dessus de la symphyse; mais ceci est sans importance pour l'appréciation de l'écart pubien, la déformation portant principalement sur la hauteur des pubis.

Planche V

Calques de radiographies de deux de nos opérées
(Réduction à l'échelle $\frac{1}{2}$)

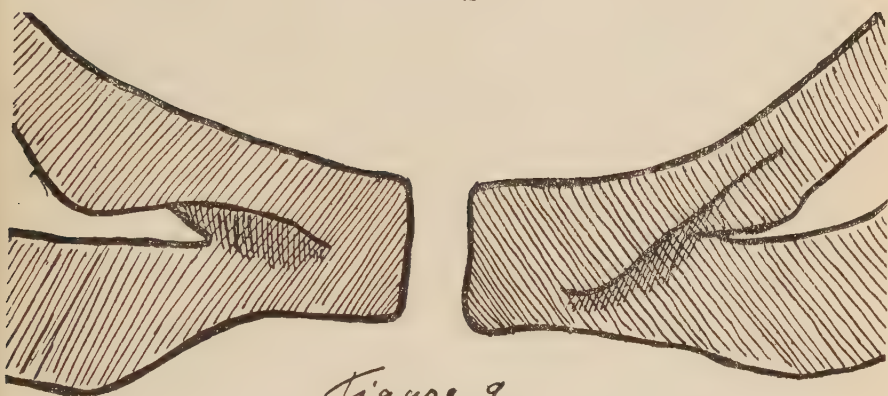


Figure 9.

Radiographie de db^{me} B... (obs 8)

Ecartement = 9 mm $\times 2 = 18$ mm.

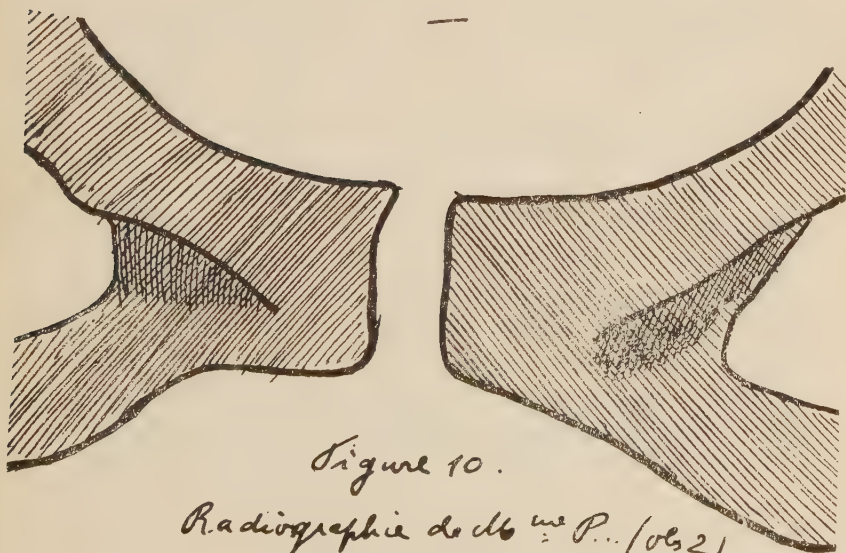


Figure 10.

Radiographie de db^{me} P... (obs 2)

Ecartement = 10 mm $\times 2 = 20$ mm.

En résumé, quelles sont les données pratiques que nous pouvons retenir de ces huit observations?

La première est un succès complet : la mère et l'enfant sont vivants et indemnes de toute infirmité. Bien plus, il semble que l'on ait rendu eutocique, par cette opération, un bassin jusqu'alors dystocique. En effet, cette femme, qu'il avait fallu opérer pour un enfant de 7 livres, a accouché spontanément, le 25 Octobre 1926, d'un gros enfant pesant 4.050 grammes. Nous sommes donc en droit de supposer que son bassin a subi une ampliation permanente. D'ailleurs, une radiographie, qui a été faite peu de temps avant le nouvel accouchement, mais dont on n'a pu retrouver le cliché, a montré un écart pubien de 2 centimètres.

La seconde observation est également un succès. La mère et l'enfant, à l'heure actuelle, se portent bien. Evidemment, nous manquons de précisions sur l'état actuel de cette femme, qui n'a pas voulu être examinée une fois de plus, mais une lettre reçue d'elle un an après son opération, nous apprend qu'elle et son enfant sont en parfaite santé depuis leur retour à domicile. D'ailleurs, le fait qu'elle ne tienne pas à consulter de nouveau est également une confirmation implicite de son bon état général. On peut facilement mesurer l'écart pubien sur le calque de la radiographie. (Cf. Planche V, figure 10).

Notre troisième observation est absolument identique à la précédente, tout en étant plus précise et plus détaillée. C'est un succès complet, puisque l'on a pu obtenir un gros enfant vivant, sans lésions, alors que, jusqu'à présent, la femme n'avait pu avoir que des enfants prématurés et pour la plupart mort-nés. La mère, d'ailleurs, n'a conservé aucune gêne sérieuse du fait de l'opération et les douleurs qu'elle a présentées depuis quelque temps n'ont jamais été bien intenses; elles tendent, en outre, à diminuer de jour en jour. L'écartement des deux pubis a persisté, agrandissant un peu le bassin, la soudure des cartilages paraît solide et assez serrée.

Pour ce qui est de la quatrième femme, on peut dire que ce cas a réalisé une des plus typiques et des plus belles indications de l'opération de ZARATE : la tête retenue au détroit supérieur par une dystocie légère. Grâce à elle, nous avons pu avoir un enfant vivant dans un cas où tout autre moyen aurait probablement échoué. L'enfant a présenté, il est vrai, une paralysie du plexus brachial, elle n'est aucunement imputable à l'opération, mais bien aux efforts d'extraction faits avant l'intervention. Cette paralysie a d'ailleurs complètement rétrocedé; quant à la mère, si elle est restée longtemps couchée, c'est plutôt du fait de son état général qu'à cause de l'opération elle-même. Il convient, toutefois, de remarquer que le diastasis antérieur paraît avoir tirailé légèrement les ligaments de ses articulations sacro-iliaques, surtout du côté droit, et c'est là, vraisemblablement, la cause principale des douleurs névralgiques qu'elle a présentées si longtemps et que l'on peut encore réveiller par la pression. Il ne faut pas oublier, non plus, qu'il s'agissait là d'une primipare de 23 ans, à périnée étroit. Néanmoins, cette femme et son enfant sont, à l'heure actuelle, en parfaite santé. Comme un écartement pubien important a persisté, ainsi que le montre le calque de la radiographie (Cf. planche IV, figure 8), il est permis d'espérer que la grossesse en cours se terminera par un accouchement spontané.

Notre cinquième cas clinique a été moins heureux, tout au moins dans ses suites immédiates; certes, nous avons pu avoir un enfant vivant, alors que la tête était retenue au détroit supérieur, comme dans l'observation précédente, mais c'est au prix de graves lésions infantiles : fracture du crâne et hémiplegie. Il est vrai que ces lésions ont rétrocedé depuis et que la mère n'a subi aucun dommage de l'intervention. Néanmoins, on peut se demander s'il n'aurait pas mieux valu pratiquer là une césarienne basse ? Le bassin n'était-il pas trop touché pour bénéficier de l'opération de ZARATE ? La nécessité où l'on s'est trouvé de faire une application de forceps, par surcroît, tendrait à le prouver.

Ou bien l'écartement n'a-t-il pas été poussé suffisamment ? Le fait que l'on ne sente, actuellement, par la palpation, qu'un écart minime, comme d'ailleurs, déjà au moment des suites de couches, constitue un argument sérieux en faveur de cette hypothèse.

Après avoir revu la femme, nous pouvons dire que les suites éloignées ont été plus favorables que les suites immédiates, puisque tout s'est bien arrangé en définitive. Reste à savoir si le bassin est assez agrandi pour qu'un accouchement ultérieur puisse être normal ?

Quant à notre sixième observation, c'est également un succès complet, à rapprocher de la première. La mère et l'enfant se portent bien actuellement, et la femme n'a pas eu besoin de la moindre période de convalescence, nécessitée par la plupart de nos opérées quand elles quittent la Clinique. Son bassin paraît assez agrandi, mais la soudure des cartilages symphysaires ne semble pas très serrée, ce qui, d'ailleurs, faciliterait l'ampliation spontanée au cours d'une grossesse ultérieure. L'écart pubien, tel que le montre la radiographie (Cf. planche IV, fig. 7) est important.

Notre septième observation, malheureusement, fait tache au milieu de ces bons résultats, puisque la mère et l'enfant ont succombé. La mort de l'enfant n'a rien de surprenant, étant donnés la longueur du travail et les traumatismes subits du fait des applications de forceps au détroit supérieur. Celle de la mère est plus troublante. Cette femme est morte de septicémie; il est à peu près certain qu'elle était très infectée avant l'opération, les frottis de pus montrant une association de microbes particulièrement redoutables (streptocoques et perfringens), mais l'intervention, en traumatisant une articulation, n'a-t-elle pas eu une influence néfaste sur l'évolution de la maladie ? Il est permis de se le demander et de penser que l'infection trop grave de la parturiente contre-indiquait la symphysiotomie sous-cutanée. Quant à l'hématome, il était peu abondant et n'a certainement pu être, par lui seul, une cause de mort.

Enfin, notre huitième et dernière observation rapporte encore un cas favorable. Chez cette femme, le diastasis que l'on recherchait, était peu considérable, mais ce petit écartement paraît cependant avoir été indispensable. La radiographie montre qu'il persiste encore et que le bassin de cette femme reste un peu agrandi (Cf. planche V, figure 9). Les suites opératoires ont été parfaites, puisque, malgré son infirmité antérieure, notre opérée a pu reprendre, aussitôt rentrée chez elle, toutes ses occupations.

En résumé, sur huit cas d'opération de ZARATE, nous pouvons dire que si nous avons eu un échec absolu, dans un cas tout à fait défavorable, nos sept autres opérées ont bénéficié de l'intervention, puisque nous comptons un succès partiel (observation V), l'enfant ayant été sérieusement traumatisé et six succès absolument complets. (observations I, II, III, IV, VI, VIII).

Nous allons voir, dans le chapitre suivant comment, en précisant les indications opératoires, on peut espérer éviter les accidents.

CHAPITRE VII

Avantages et Indications de l'Opération de ZARATE

Après avoir étudié successivement les différentes pelvitomies, les divers procédés de symphysiotomie sous-cutanée, la technique de l'opération de ZARATE, sa réalisation sur le cadavre et sur le vivant, voyons maintenant pourquoi cette opération doit être préférée aux autres méthodes; puis nous poserons ses indications. Les avantages de l'opération de ZARATE ne seront étudiés que par rapport aux autres symphysiotomies sous-cutanées, la supériorité de celle-ci sur l'ancienne technique à ciel ouvert de FARABEUF ne se discutant même plus actuellement.

Un des avantages qui, tout d'abord, saute aux yeux, *c'est la simplicité de l'instrumentation*. Point n'est besoin d'appareils compliqués, de sonde protectrice, ni d'écarteurs gradués. Un simple bistouri ordinaire suffit. A la rigueur, on pourrait même se passer d'aiguille ou d'agrafe pour le point de suture. C'est dire que tout accoucheur, dans n'importe quel milieu, pourrait être à même de pratiquer une opération ZARATE s'il en possède la technique. Cependant, pour être bien faite, cette opération demande un certain doigté; il est très à souhaiter qu'avant de la tenter sur le vivant, l'opérateur l'ait pratiquée plusieurs fois sur le cadavre.

La rapidité de l'opération est également un des points qu'il convient de vanter; en effet, il faut juste le temps de préparer la femme, plus quelques minutes pour exécuter l'opération elle-même. Ceci est un avantage précieux lorsqu'il s'agit de lutter immédiatement contre une difficulté survenue inopinément au cours de l'accouchement : tête dernière retenue au détroit supérieur, enclavement de la tête mal fléchie. Nous avons vu que, dans deux de nos observations cliniques, cette opération, pratiquée extemporanément, a permis d'obtenir un enfant vivant.

On peut, de plus, ne pratiquer cette symphysiotomie au cours d'un accouchement pénible, qu'après avoir tenté prudemment un forceps. Certes, si le forceps au détroit supérieur est condamnable lorsqu'il s'agit de lutter contre un obstacle osseux important, et s'il doit absolument céder le pas à l'ampliation pelvienne, il n'est pas défendu, cependant, dans certains cas, d'essayer une prise oblique et des tractions légères, dans le but d'obtenir une orientation meilleure de la tête ou une très minime réduction de celle-ci. Si ce moyen échoue, il est toujours loisible de faire l'opération de ZARATE, à condition que les bruits du cœur fœtal soient restés bons, et que l'enfant ne paraisse pas compromis.

La précision de la technique, la façon dont cette opération simple est réglée dans ses moindres temps, l'innocuité de l'intervention bien exécutée, sont également des arguments sérieux en faveur de notre sujet. Alors que dans la technique de FRANK, il devient difficile de savoir, au cours de l'intervention, en quel point précis de l'articulation on se trouve, dans l'opération de ZARATE, l'apparition de l'écartement pubien avertit que l'on échancre l'arcuatum.

Cette opération ne comporte, de plus, aucun délabrement anatomique : pas de section des muscles droits comme dans une des techniques que nous avons vues, pas de désinsertion mucleaire,

simplement la section d'un seul ligament interosseux et d'un manchon aponévrotique.

On a dit aussi que la symphysiotomie était à éviter chez la primipare, ceci est inexact sous une forme absolue; cependant, le succès dépend assurément de la souplesse des tissus et de l'âge de la femme. Nous avons vu qu'une de nos opérées était une primipare et que les résultats ont été, néanmoins, satisfaisants. De plus, si l'on n'est pas sûr de la souplesse des parties molles, on peut toujours pratiquer une épisiotomie qui suppléera à l'exiguité ou à la rigidité du plancher périnéal.

L'opération terminée, quel mode de fermeture et de contention peut être plus rapide ? Un simple crin ou une agrafe, et autour des deux genoux une serviette nouée pour les rendre solidaires pendant quelques jours, remplacent avantageusement les sutures plan par plan, et les agrafes profondes.

Les chances d'infection sont réduites au strict minimum, la solution de continuité cutanée étant insignifiante (elle ne doit, en effet, pas être plus longue que la largeur de la lame), et restant éloignée de la cavité vaginale. Le pansement demeure en place et souvent n'a même pas besoin d'être renouvelé si le tamponnement a été bien fait. La guérison est rapide et lorsque la femme se lève, la cicatrisation est obtenue. La marche est souvent possible sans difficulté ni boiterie, dès la sortie de l'hôpital. Les lésions viscérales ne doivent pas être observées dans cette opération correctement exécutée. L'incontinence d'urines peut se voir les premiers jours, mais elle est toujours passagère et a disparu totalement dans la première semaine. La douleur à la pression au niveau de la symphyse persiste pendant quelque temps, puis finit par s'effacer.

Nous avons dit, à plusieurs reprises, dans ce travail, qu'il n'y avait lieu de redouter aucune hémorragie grave. Pourtant, pourrait-on objecter, dans le seul cas (observation VII) où

l'opération de ZARATE ait eu des suites malheureuses pour la mère, on a trouvé, à l'autopsie, un hématome pré et intersymphysaire d'une part et, d'autre part, une suffusion sanguine dans la région de l'articulation sacro-iliaque droite. Il convient d'abord de remarquer qu'aucune de ces hémorragies n'a été abondante et ne peut être rendue responsable de la mort de l'opérée, et ensuite que ces suintements sanguins se sont produits chez une femme profondément infectée par le streptocoque, microbe produisant parfois des troubles de coagulation sanguine. De plus, pour ce qui est de l'hématome symphysaire, il peut aussi bien s'agir là d'un défaut de tamponnement que d'une petite anomalie vasculaire imprévisible; et pour ce qui concerne la suffusion sanguine, peut-être y a-t-il lieu de tenir compte du traumatisme dû aux applications de forceps infructueuses, faites en ville ?

Il semble donc qu'il n'y ait à redouter normalement aucun préjudice maternel du fait de l'opération; *bien plus, le bassin subit une ampliation permanente qui peut le rendre eutocique pour un accouchement ultérieur.* Notre observation I est un bel exemple de ce fait. Certes, l'écartement permanent des pubis est minime et nullement comparable à celui que l'on obtenait avec les anciennes symphysiotomies, mais il ne faut pas oublier que le diastasis que l'on peut réaliser au cours de l'intervention, ne doit jamais dépasser 3 travers de doigt. Enfin si ultérieurement l'ampliation n'est pas suffisante pour un nouvel accouchement, on peut pratiquer une seconde fois la symphysiotomie par la même technique.

Donc du côté maternel, cette opération, judicieusement faite, ne présente que des avantages; il en est de même au point de vue fœtal. *En effet, cette intervention, décidée à temps, évite la souffrance du fœtus, empêche la tête de se déformer dans la filière pelvienne, est infiniment moins traumatisante pour lui qu'une banale application de forceps, à plus forte raison qu'une application de forceps au détroit supérieur.*

Dans quels cas, maintenant, doit-on poser les indications de l'opération de ZARATE ?

Disons immédiatement que cette excellente opération n'a, malheureusement, que des indications limitées, mais elles sont précises.

En pratique, il y a trois indications majeures de cette intervention.

D'abord les dystocies osseuses. C'est l'indication la plus ancienne de la symphysiotomie. Ce fut le seul but des premiers symphysiotomistes. Mais il est essentiel, afin d'éviter tout désastre au cours de l'opération de ZARATE, de bien savoir ce que l'on peut en attendre et de ne jamais lui demander un agrandissement pelvien trop considérable. Cette opération ne s'adresse donc qu'aux bassins limites, c'est-à-dire à ceux dont le diamètre promonto-retropubien est égal ou supérieur à 8 centimètres, s'il s'agit d'un bassin plat, et 9 centimètres, s'il s'agit d'un bassin canaliculé. Audessous de ces chiffres, il ne faut plus tenter l'opération, et avoir recours nécessairement à la césarienne basse si le travail est commencé, parfois à la césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus dans quelques cas très exceptionnels, ou, le plus souvent, à la césarienne suivie d'hystérectomie si l'infection est particulièrement à craindre. Remarquons qu'en présence de pareils bassins, on ne peut pas, généralement, être assuré avant la période d'expulsion de la possibilité d'un accouchement spontané, car on voit souvent des petites têtes ou des têtes normales mais réductibles, passer facilement à travers de pareils bassins. Ce n'est qu'à la dilatation complète qu'il devient possible d'apprécier si la tête va ou non passer et, à ce moment, la symphysiotomie ou le forceps seuls sont indiqués, car, de l'avis de la plupart des accoucheurs, le moment favorable de la césarienne, même basse, est passé. Or, nous savons que le forceps ne doit pas être employé pour lutter contre un véritable obstacle osseux, mais seulement

contre une dystocie venant des parties molles. Au contraire, l'ampliation pelvienne trouve là sa plus belle indication. La symphysiotomie sous-cutanée permet donc de laisser, jusqu'au dernier moment, toutes les possibilités d'un accouchement spontané; elle ne s'impose qu'après l'épreuve du travail et constitue un gage de sécurité morale pour l'accoucheur, car il sait que dans ces cas si embarrassants en pratique, il a toujours sous la main le moyen d'obtenir un enfant vivant. Remarquons d'ailleurs que, de tous les bassins légèrement viciés, ce sont les bassins cyphotiques qui sont les mieux justiciables de cette intervention.

La deuxième indication de l'opération de ZARATE est la *disproportion céphalo-pelvienne*, autrement dit l'impossibilité, pour la tête fœtale, de se réduire suffisamment pour passer au travers du bassin. Ceci peut se produire indépendamment de toute dystocie osseuse, en cas de tête volumineuse et trop ossifiée. Or, pendant la grossesse, il n'existe guère de moyen certain de diagnostiquer ce syndrome de disproportion. Certes, on peut pratiquer le palper mensurateur de PINARD, en cas de tête volumineuse et non engagée, mais, outre que cette manœuvre est sujette à erreur, elle est absolument incapable de renseigner sur l'ossification de la tête. Ce diagnostic n'est possible qu'à dilatation complète et après rupture de la poche des eaux, au moment même où l'expulsion devrait être imminente et où, si elle ne se produit pas, on n'a plus que le choix entre le forceps au détroit supérieur, avec des risques sérieux de traumatiser l'enfant et la mère, ou l'ampliation pelvienne, et alors, de préférence, l'opération de ZARATE.

Enfin, la troisième indication majeure est le cas d'une tête retenue au détroit supérieur au cours d'un accouchement par le siège, qu'il soit spontané ou qu'il résulte d'une version. Si le bassin est nettement dystocique, on peut prévoir à l'avance cette difficulté et agir en conséquence, aussi dans ce cas, l'opération de ZARATE serait rarement indiquée, d'autant plus qu'elle est

alors particulièrement difficile, car il est impossible de refouler l'urètre à droite et de se guider sur l'index gauche. Mais que de fois l'accouchement paraît devoir être normal, le promontoire n'étant pas accessible, et cependant la tête est retenue au détroit supérieur, en dépit de la manœuvre de CHAMPETIER! A ce moment, vraiment dramatique, si l'on veut avoir l'enfant vivant, il convient de ne pas perdre de temps et de pratiquer d'emblée une opération rapide : une pelvitomie sous-cutanée. Nous avons vu pourquoi nous préférons, dans la majorité des cas, la symphysiotomie à la ZARATE.

Enfin, on peut être amené à pratiquer l'opération de ZARATE dans quelques rares circonstances comme, par exemple, une mauvaise orientation de la tête, l'enclavement de celle-ci en « horizontalité », comme disait M^{re} LACHAPELLE, une présentation du front, l'évolution d'une face en mento-sacrée. Ce ne sont que des cas d'espèces, rares en pratique et pour lesquels on ne saurait poser d'indications formelles. Ce sera le propre de l'accoucheur averti par une longue pratique de poser les indications de la symphysiotomie ainsi conçue dans ces éventualités exceptionnelles; qu'il nous suffise ici d'en signaler la possibilité.

Quelles sont, maintenant, les contre-indications de l'opération de ZARATE ?

La primiparité ? Nous avons vu plus haut que, grâce à l'épisiotomie, au besoin l'épisiotomie double, elle ne pourrait être une contre-indication qu'en cas d'une atrésie très marquée des parties molles.

La mort du fœtus ou, tout au moins, un état marqué de souffrance fœtale, devra au contraire écarter l'idée de l'opération.

Quant à l'infection génitale très caractérisée, il semble qu'il faille faire une réserve. Bien que certains auteurs ne la considèrent pas comme une contre-indication parce que le traumatisme est peu considérable, sous-cutané, et en dehors des voies génitales, il

nous paraît cependant (et notre dernière observation vient appuyer cette opinion) plus prudent de faire une césarienne suivie d'hystérectomie si la femme présente des signes d'infection grave. Certes, on peut discuter l'opportunité de l'une ou de l'autre intervention, il appartiendra seul à l'avenir de trancher la question.

La vraie, la grande contre-indication de l'opération de ZARATE, c'est la grosse dystocie osseuse, le bassin ayant un diamètre promonto-rétro-pubien au-dessous de 8 centimètres pour un bassin plat, et au-dessous de 9 cent. pour un bassin canaliculé, car, par cette opération, l'on gagne peu de place, et l'on sait qu'il ne faut jamais, sous peine de désastre, rechercher un écartement supérieur à deux travers de doigt, soit 3 centimètres et demi, 4 centimètres au grand maximum.

Enfin, une bonne condition de succès dans l'opération de ZARATE, c'est que la dilatation soit complète ou très facilement complétable. Certes, on a fait déjà des symphysiotomies avec une petite dilatation dans le but de faciliter celle-ci, mais les résultats en sont moins bons; de plus, comme il n'est pas possible, à cette période du travail, de poser les indications opératoires aussi nettement que plus tard, l'on risquerait souvent, en opérant à ce moment, de le faire inutilement, surtout si le défaut de dilatation est dû à l'insuffisance des contractions utérines, qu'une simple injection d'hypophyse peut suffire à rendre meilleures. D'autre part, si la dilatation ne progresse pas après deux heures d'attente (on a posé ce critérium), c'est bien souvent parce que la présentation reste très élevée, retenue par un obstacle important, justiciable plutôt de la césarienne basse, encore possible à ce moment.

CONCLUSIONS

De ces expériences et de ces observations, nous pouvons maintenant conclure :

1. — L'opération de ZARATE est, actuellement, la meilleure de toutes les symphysiotomies sous-cutanées à employer lorsqu'on ne recherche qu'un faible diastasis. Cette symphysiotomie partielle, conçue d'après une idée tout à fait nouvelle : la limitation de l'écartement par la présence d'un frein supérieur, peut être exécutée suivant une technique très simple, très précise, mais qui reste, cependant, délicate. Elle expose beaucoup moins que les autres procédés à l'infection, aux lésions des parties molles, ou à l'hémorragie.

2. — C'est, avant tout, une opération d'urgence, ne nécessitant qu'une instrumentation des plus minimales, et dont la réalisation entre les mains d'un chirurgien exercé, ne demande que quelques minutes.

3. — Elle permet, dans les cas limites (et, par conséquent, les plus difficiles à juger), qu'il s'agisse d'un bassin un peu touché, ou

d'une tête fœtale trop volumineuse ou trop ossifiée, d'escompter jusqu'à la fin la possibilité d'un accouchement naturel, elle donne donc ainsi à la femme le maximum de chances d'éviter toute intervention superflue.

4. — Les suites opératoires sont simples et la guérison complète et rapide : l'accouchée pouvant quitter la clinique, en général, vers le 16^e jour, quitte à se reposer quelques jours de plus chez elle, si besoin en est.

5. — Loin de diminuer la faculté génératrice de la femme, reproche que l'on a fait aux césariennes, elle n'apporte non seulement aucun obstacle à la fécondation, mais elle facilite encore les accouchements ultérieurs, puisqu'elle agrandit, d'une façon permanente, les bassins rétrécis.

6. — Afin d'éviter tout désastre, il ne faut pas demander à cette opération plus qu'elle ne peut donner ; elle n'est applicable qu'aux faibles dystocies, aux bassins limites. Toutes les fois qu'il s'agit d'un obstacle osseux trop sérieux, ou d'une disproportion céphalo-pelvienne trop considérable, elle doit céder le pas aux autres interventions : soit à la césarienne basse, qui est actuellement l'opération gardant les plus nombreuses indications ; soit à la césarienne suivie d'hystérectomie, si l'infection est particulièrement à craindre, et rend la conservation de l'utérus dangereuse pour la femme.

7. — Cette symphysiotomie à la manière de ZARATE ne doit être faite qu'à dilatation complète ou facilement complétable. La primiparité n'est pas un obstacle bien sérieux, à condition que la primipare soit jeune et que les tissus soient souples et facilement extensibles. Il convient d'éviter, autant que possible, le forceps ou la version.

8. — L'infection de l'œuf est-elle une contre-indication absolue à l'intervention ? Nous manquons encore d'expérience pour pouvoir répondre catégoriquement à cette question. Dans une seule de nos huit observations, l'opération a été pratiquée alors que la femme avait un peu de température (38) et les suites n'ont pas été plus défavorables. Il nous semble donc que, même dans les cas douteux, cette opération puisse être tentée avec succès. Par contre, notre septième observation incite à la prudence, et fait faire des réserves pronostiques ; il s'agissait là, il est vrai, d'une femme profondément infectée par des touchers antérieurs nombreux, et des applications de forceps infructueuses. Aussi, croyons-nous que s'il y a grande infection avec odeur fétide du liquide amniotique, par exemple, il serait plus prudent de pratiquer, au lieu de cette intervention, une césarienne suivie d'hystérectomie, si l'enfant paraît vivant et non compromis bien entendu. Mais l'indication précise en cas d'infection, et suivant le degré d'infection, est un point que, seul, l'avenir établira, lorsque

l'opération de ZARATE aura été réalisée de nombreuses fois, qu'elle aura à peu près complètement remplacé les déplorables applications de forceps au détroit supérieur, et que l'on pourra établir une statistique importante.

VU : *Le Doyen,*
ROGER.

VU : *Le Président de Thèse,*
BRINDEAU.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

ABELLY. — Histoire de la Symphysiotomie. (*Thèse de Paris*, 1899).

BAR, BRINDEAU, CHAMBRELENT. — La Pratique de l'Art des Accouchements.

BRINDEAU et LANTUÉJOL (*in* BAR, BRINDEAU, CHAMBRELENT) Les Opérations. (Volume IV. Paris, 1926).

BRINDEAU. — Faut-il abandonner actuellement la Pubiotomie. (*Société Belge d'Obstétrique et Gynécologie*. Juin 1924).

— Discussion au IV^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française à Paris. (*Gynécologie et Obstétrique*. 1925. N^o 4. T. XII).

— Deux cas de Symphysiotomie à la Zarate, pour dystocie de la tête venant dernière. (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*. Avril 1924. N^o 4).

BOUFFE DE SAINT-BLAISE, LE LORIER, BRINDEAU, COUVELAIRE. Indications des Pelvitomies. (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*. Année 1924. N^o 7).

BOVIS (de). — La Symphysiotomie sous-cutanée. (*La Semaine Médicale*. 13 Août 1913).

CATHALA. — Cours de Perfectionnement à la Clinique Tarnier.

— A propos des Pelvitomies. (*Soc. d'Obst. et Gynécol.* décembre 1924).

FARABEUF. — Précis de Manuel Opératoire.

— Dystocie du détroit supérieur, mécanisme, diagnostic, traitement, symphysiotomie (*Gaz. hebdomadaire de médecine et chirurgie.* 1894).

— Vaisseaux sanguins des organes génito-urinaires.

HARTMANN. — Über den Subkutanen Symphysenschnitt nach Frank. (*Gynäkologische Rundschau.* 1911. V. 17).

HERNANDEZ. — Discussion à propos du III^e rapport de ROSSIER et LE LORIER. (*Gynécologie et Obstétrique.* 1925. T. XII. N^o 4).

JEANNIN et GUÉNIOT. — Indications de la Symphysiotomie.

JORAND. — Accidents de la Symphysiotomie. (*Thèse de Paris.* 1896).

KEHRER. — Die Subkutane Symphysiotomie von FRANK. (*Arch für Gynâcologie.* 1913. XCIX. 2).

LE LORIER. — Discussion à propos des pelvitomies. Choix du procédé. II^e Rapport au IV^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. (*Gynécologie et Obstétrique.* Août 1925. N^o 2. T. XII).

— Indications des Pelvitomies. (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie.* Année 1924. N^o 7).

ORTIZ-PÉREZ. — La Symphysiotomie sous-cutanée à Cuba. (*Gynécologie et Obstétrique.* 1925. T. XI. N^o 6).

POIRIER. — Traité d'Anatomie Humaine. Arthologie.

RIBEMONT, DESAIGNE et LEPAGE. — Traité d'Obstétrique.

ROSSIER. — Des indications des Pelvitomies. II^e Rapport au IV^e Congrès. *Gynécologie et Obstétrique*. T. XII. N^o 2. Août 1925).

— Discussion à propos du III^e rapport de ROSSIER et LE LORIER sur les indications des pelvitomies.

ROUVIÈRE. — Anatomie humaine descriptive et topographique.

SCEEMPLA. — Indications respectives des Pelvitomies et de la Césarienne, suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus. (Thèse de Paris. 1925).

STOCKEL. — Symphysiotomie oder Pubotomie. (*Zentral Blatt für Gynäkologie*. 20 Janv. 1906).

TESTUT et JACOB. — Anatomie topographique.

ZARATE. — Symphysiotomie sous-cutanée en Argentine. (*Semaine Médicale*. 1920).

— Nouvelle Technique de Symphysiotomie sous-cutanée. (*Gynécologie et Obstétrique*. 1925. T. XI. N^o 6).

— La Symphysiotomie partielle et la Symphysiotomie de FRANK. (*Gynécologie et Obstétrique*. 1926. T. XIV. N^o 5).

ZNEIFEL. — Die Subkutane Symphysiotomie. (*Zentral Blatt für Gynäkol*. 30 Juin 1906).

Gournay-en-Bray. — Imp. A. Letresor
